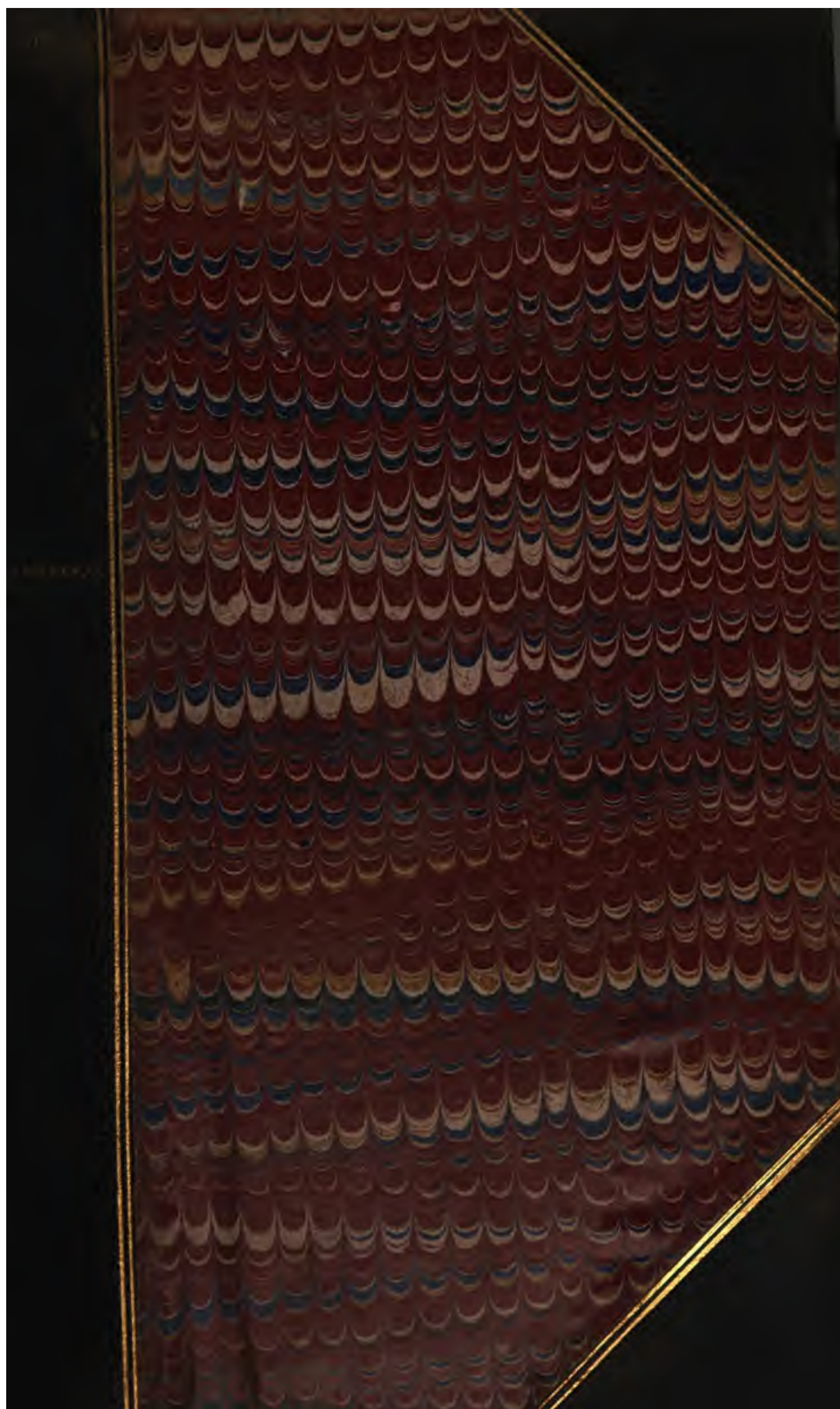
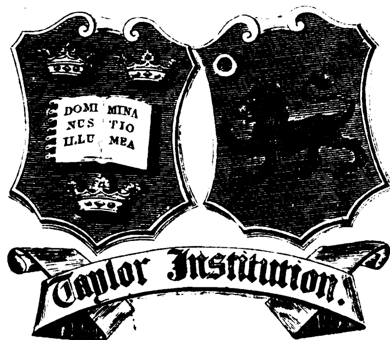



DOMI MINA
NUS TIO
ILLU MEA
Taylor Institution.



Aanden i Naturen.

Af

H. C. Ørsted.

Tredie Udgave.

I.

Kjøbenhavn.
Forlagt af Universitetsboghandler Andr. Fred. Höst.
Trykt i det Berlingske Bogtrykkeri.
1856.


15 APR 1940

Indhold af første Deel.

(Disse paa meget forskjellige Tider skrevne Bidrag ere her uden Hensyn paa Tidsfølgen sammenstillede saaledes, som de bedst kunde indlede, belyse eller udfylde hverandre.)

Det Aandelige i det Legemlige.

En Samtale.

(Denne Samtale var fra først af bestemt til at udgjøre den tredie af mine Samtaler over det Skjønne, og Begyndelsen bærer Spor deraf; men da den afhandler en Gjenstand, der kun middelbart har Indflydelse paa vor Skjønhedsopfatning, men umiddelbart paa vor hele Verdensopfatning, og da dens Forstaaelse ikke udkræver de to tidligere Samtaler, meddeles den her.)

Alfred. Sophie. Felix. Herman.

Sophie. Aftenen har dog paany samlet os, og er ligesaa skjøn som igaar. Den synes mig ret at indbyde til den afbrudte Samtales Fortsættelse.

Herman. Deres Ønske er os sikkert Alle velkomment. Du sagde igaar, kjære Alfred, at Du baade var Spiritualist og Materialist. Da jeg veed, at Du hverken har talt saaledes blot af Lyst til at beholde Ret, eller af en forfængelig Begjærlighed efter at sige noget Besynderligt, kan jeg ikke andet end glæde mig til at høre, hvorledes Du forklarer Dig herover.

Alfred. Vistnok berøre vi her et af de store philosophiske Stridspunkter; men jeg skal efter bedste Evne søge at gjøre Rede for min Forestillingsmaade.

Sophie. Uagtet det synes ubeskedent, kan jeg dog ikke tilbageholde et Ønske. Jeg har den største Begjærlighed efter at begribe denne Sag, og vilde derfor bede Alfred, at han, om det var muligt, vilde forklare sig saaledes, at ogsaa Ulærde som jeg kunde forstaae det.

Alfred. Lader os forsøge det. Men for ikke at fristes til at forbigaae Noget, som jeg, hvis jeg talte med vor Ven, vilde

forudsætte som bekjendt, vil jeg henvende Talen til Dem, og bede ham at standse os, dersom vi antage Noget, som han ei finder rigtigt.

Herman. Hermed er jeg fuldkommen tilfreds.

Sophie. Og jeg faaer et kjært Ønske opfyldt.

Alfred. Jeg maa da begynde med et Spørgsmaal, som De maaskee vil finde lidt ubetimeligt. Hvorledes komme vi til Kundskab om Tingene uden om os?

Sophie. Ved Sandserne, tænker jeg.

Alfred. Og lærer Sandserne os paa eengang at kjende hele Gjenstanden?

Sophie. Herover har jeg ikke tænkt.

Alfred. Idet jeg lægger Haanden paa denne Bog, føler jeg da hele Bogen eller kun en Virkning deraf, nemlig en Modstand mod den Bevægelse, hvorved min Haand vilde trænge ind i det Rum, som indtages af Bogen?

Sophie. Det sidste maa være Tilfældet; men viser ikke Synet mig hele Bogen?

Alfred. Dog ikke den hele paa eengang?

Sophie. Det forstaaer sig; nogle Dele skjules for Øiet af de andre.

Alfred. Det blotte Syn havde desuden kunnet bedrage Dem; thi under visse Omstændigheder kan Billedet i et Speil eller et tro Maleri skuffe Øiet, som om det var en legemlig Ting.

Sophie. Det er sandt.

Alfred. Det er altsaa ikke ved et eneste Sandseindtryk, at vi kjende en legemlig Tings Tilværelse; men derved, at vort aandelige Væsen sammenfatter mangfoldige Sandseindtryk.

Sophie. Men dog overbevises jeg ofte ved eet eneste Blik om en Tings Virkelighed.

Alfred. Det er jeg langtfra at nægte. Jeg tilstaaer tvertimod, at dette er det sædvanligste. Men naar saaledes et Blik overbeviser Dem om, at det er en Bog, De seer, saa fornyes, ifølge vort hele Væsens Indretning, utallige ældre Indtryk hos Dem, saa at Tingen i sin Heelhed foresvæver Dem, uagtet det ikkun var en meget liden Deel, hvoraf deres Sandser modtoge Indtryk.

Sophie. Altsaa kunde jeg bedrage mig, naar ikke alle de Ting, der pleie at følges ad, vare samlede! Ja, nu rinder mig

mange Ting i Sinde, som allerede før burde ladet mig betænke dette. Jeg har engang seet disse Luftbilleder, som man kalder Fata Morgana, eller, som jeg siden har hørt, paa Dansk Hilbringer. Jeg var i lang Tid fuldkommen overbeviist om, at det var virkelige Huse og Træer og Vand, jeg saae for mig. Jeg mindes ogsaa nu et mærkværdigt Forsøg med et Huulspeil, som man havde ladet frembringe Billedet af en Blomst, saaledes at det svævede over en Urtepotte, og man forførtes til at tage Billedet for Tingen selv.

Alfred. Vi sandse da ikke umiddelbart Tingene selv, f. Ex. et Træ, et Huus, en Bog; men det, som vi egentlig sandse, er det Indtryk, Tingen frembringer hos os. Dette Indtryk er jo en Virkning, som ikke kunde frembringes uden noget Virksomt i Tingene. Det er altsaa kun det Virksomme i Tingene, der tilkjendegiver sig for os.

Sophie. Jeg seer ingen Udvei til at nægte dette; og dog, naar jeg forestiller mig en Metalklump, en Steen, en Træklods, saa er det saa langt fra, at jeg heri forestiller mig noget Virksomt, at det meget mere synes mig, at Alt deri er saa dødt, saa stillestaaende, saa ganske al Virksomhed modsat, at Legemlighedens Natur snarere skulde bestaae i en uvirksom Væren, end i en bestandig Virken.

Alfred. Denne Forestillingsmaade udholder dog ikke Erfaringens Prøve. Naar De lægger en Steen paa en anden, bærer da ikke den underliggende den øverste?

Sophie. Sikkert! Men skeer dette ved en Virksomhed?

Alfred. Hvad andet! Naar Noget bevirkes, maa der jo være noget Virkende! Men i vort nærværende Tilfælde bevirker det jo, at den overliggende Steen, som uophørligt stræber at falde, bliver standset i sin Bevægelse.

Sophie. Jeg veed Intet at svare; og dog synes det mig bestandigt, at en død Modstand maatte være mulig.

Alfred. De gjør vel i, at De ikke holder deres Tvivl tilbage. En uvirksom Modstand er, om jeg saa maa sige, en naturlig Utanke, som oftere, end man skulde troe, har skuffet Menneskene. Men frygt ikke, at jeg her vil afvise Dem med et philosophisk Magtsprog! Sagens Oplysning maa fremgaae af dens egen Betragtning. Lader os da paany tage vort

Exempel for os. Troer De ikke, at den Steen, som ligger ovenpaa den anden, trykker denne?

Sophie. Vistnok.

Alfred. Og den underliggende trykkes?

Sophie. Forstaaer sig.

Alfred. Men det, som trykkes, vil ogsaa sammentrykkes?

Sophie. Det skeer vistnok meget ofte, men skeer det altid? Mig synes ikke, at jeg seer en Steen sammenklemmes, naar man lægger Noget derpaa.

Alfred. Stenen sammentrykkes kun saare lidet; men ved fine Maalninger har man overbeviist sig om, at alle Legemer kunne sammentrykkes.

Sophie. Men til at sammentrykke en Steen maatte der dog en uhyre stor Vægt.

Alfred. For at sammentrykke den saa meget, at den endog kun blev en Tusindedeel mindre, maatte der allerede en stor Kraft; skeer Trykket ved en mindre Kraft, bliver Formindskningen vel i samme Grad mindre; men til enhver nok saa ringe Størrelse af Tryk hører der en vis Sammentrykning.

Sophie. Vel! naar dette er beviist ved Forsøg, er jeg langtfra at ville modsige; thi mig forekommer det meget sandsynligt.

Alfred. Saasnart nu den trykkende Kraft ophører at virke paa Stenen, vil den atter udvide sig til sit forrige Rumfang.

Sophie. Er dette altid Tilfældet?

Alfred. Ja, naar Trykket ikke har været saa stort, at en indvortes Sønderbrydning har fundet Sted.

Sophie. Jeg indseer da, at det Legeme, som trykkes, uophørligt trykker imod det, som trykker derpaa, at det altsaa gjør en virksom Modstand mod andre Legemer, som ville trænge ind i dets Rum.

Alfred. Legemerne have altsaa i sig en Virksomhed, hvorved de fylde deres Rum. Naar altsaa deres Haand føler Nærværelsen af dette Bord, saa er det egentlig kun dets rumopfyldende Virksomhed, som bekjendtgjøres Dem, og ethvert andet Indtryk, De modtager af legemlige Ting, er ligeledes kun en Tilkjendegivelse af en Virksomhed. De vilde Intet see, dersom Gjenstandene ikke have en Virksomhed enten til at udvikle Lys eller til at tilbagekaste noget af det Lys, som andetstedsfra falder

derpaa, saa at deres Øie kunde modtage noget deraf. Dog jeg behøver ikke længere at tale i Exempler; jeg tvivler ikke om, at De nu sander med mig, at ethvert Indtryk forudsætter en Virksomhed.

Sophie. Jeg burde ikke have været saa langsom til at fatte dette; thi det forstaaer sig egentlig af sig selv.

Alfred. Hvad vi nærmest vide om Legemerne, er følgeligen, at de ere kraftopfyldte Rum.

Sophie. Paa denne Maade var da det Legemlige nærmere i Slægt med det Aandelige, end man pleier at forestille sig. Men idet her een Vanskelighed bortryddes for mig, kommer der mig en anden i Møde; Legemligheden opløses mig her i en Dunst, en Luftighed, som jeg ikke kan forene med Sandsernes Vidnesbyrd.

Alfred. De synes at forestille Dem, at det egentlig kun er en altfor vidt hensvævende Tanke, der saaledes opløser os Legemerne til Taageskikkelser, til Luft og Dunst. Men hvad siger De, naar jeg forsikkrer, at utallige ved legemlige Hjælpemidler foretagne naturvidenskabelige Undersøgelser lære os det samme?

Sophie. Hvorledes?

Alfred. Dette skeer i Chemien.

Sophie. Denne Videnskab forstaaer jeg desværre ikke.

Alfred. Dette skal ikke hindre mig fra at meddele Dem fortællingsviis et Par Exempler deraf. Iis er jo et fast Legeme; men ved at gjennemtrænges af en vis Varmemængde, bliver den, som vi Alle vide, til Vand, og dette samme Vand bliver atter, ved at gjennemtrænges med en betydeligt større Varmemængde, til en usynlig Damp. Det, som heri udgjør Massen, og som vi med Vægt kunne bestemme, bliver under alle disse Tilstandsforandringer stedse uforandret det samme. Men dette er ikke blot Tilfældet med Vandet; det samme gjælder om alle Legemer. Jeg behøver ikke at sige Dem, at det haarde Jern kan blive flydende ved en høi Varme; men maaskee siger jeg Dem noget Nyt, naar jeg fortæller Dem, at Jernet ogsaa ved en vis Hede kan forvandles til Damp. Jeg tilføier kun dette Exempel, forbi det taler saa stærkt imod Hverdagsforestillingerne om Legemligheden. Det er som sagt en almindelig Lov, at ethvert Legeme kan være til som fast, som draabeflydende eller som Damp. Jeg bemærker blot for vor videre Samtales Skyld, at Damp- og

Lufttilstand ikke i deres Væsen ere forskjellige. Men jeg bliver endnu ikke staaende herved. De mest usammensatte Legemer synes mest tilbøielige, om jeg saa maa sige, til at være Luftarter. Vandet, som man saalænge ansaae som et Element, kan ved chemisk Kunst adskilles i to Bestanddele, som hver for sig er en egen Luftart, og som forenede atter danne Vand, og alt dette uden at Massens Mængde deri forandres. For ikke at nævne Dem Ting, som De ikke af det daglige Liv kjender, vil jeg kun anføre Dem, at Sukker, Træ, Horn og mange andre faste Legemer af Væxt- eller Dyreriget ligeledes kunne adskilles i luftagtige Bestanddele; ja, jeg kan føie til, at det er meget sandsynligt, at alle Legemer engang ville findes sammensatte af luftagtige Grundstoffer; det vil sige: Stoffer, der holde sig i Lufttilstand ved lavere Varmegrader end andre Legemer.

Sophie. Jeg troer gjerne dette; men jeg føler derved ikke Vanskeligheden hævet, endskjøndt det efter Ordene synes saa.

Alfred. Det ventede jeg oprigtig talt ikke heller. De har neppe fundet det rette Udtryk for deres Tvivl.

Sophie. Hvorfor advarede De mig da ikke?

Alfred. Fordi jeg troede, at ogsaa den Vanskelighed, jeg her tog Hensyn paa, laa med som Bestanddeel i deres Dem selv endnu ei noksom udviklede Tvivl.

Sophie. Jeg troer, De har Ret. Men hvilke andre Bestanddele har nu min Tvivl?

Alfred. De savner i den Forestilling, jeg har givet Dem om Tingene, den Bestandighed, De er vant til i Legemverdenen. Efter det, som jeg endnu har svaret Dem, vil De sige: det er ikke Tætheden eller Fastheden alene jeg savner, naar jeg tænker mig Legemerne som blotte Rumopfyldninger; men jeg begriber da ikke heller Muligheden af de mangfoldige bestemte og varige Skikkelser, som jeg seer rundt omkring mig i Legemverdenen.

Sophie. Jeg tilstaaer, at dette synes mig en stor Vanskelighed.

Alfred. Og dog maa jeg endnu bede Dem med mig noget nøiere at betragte det Forgængelige i hele Legemverdenen, for desto sikkrere at søge det Uforgængelige paa rette Sted. Om Menneskelegemets og alle de dyriske Legemers uophørlige Foranderlighed behøver jeg ikke at tale meget. Det staaer os af daglig Erfaring for Øie, hvorledes de fødes, voxe, aftage, un-

dergaae; og den ene Slægtfølge afløser stedse den anden. I Vextriget ligger det samme ikke mindre tydeligt for Dagen. Blomsten, Græsset og overhovedet alle de aarligt bortdøende Vexter have til alle Tider tjent som Exempler paa Forgængeligheden; ja selv de mægtige Træer, som vedligeholde sig i Aarhundreder, ere den samme Forgængelighed underkastede, kun med en mangfoldige Gange større Langsomhed. Selve Jordkloden, som i vore Hverdagsforestillinger betragtes som alt det Øvriges faste Bærer, staaer jo ikke fast: den dreier sig, som De veed, hver Dag om sin Axe, og fuldbyrder hvert Aar et Løb om Solen. Solen selv har atter sin, af os endnu ei udmaalte Bane, og udfører en uhyre Vandring, paa hvilken vor Jord med alle sine Sødskende-Planeter maa følge den; og det Midpunkt, hvorom Solen beskriver den Bane, hvis Størrelse forekommer os saa umaalelig, kunne vi med største Sikkerhed atter antage som bevæget; kort, alle Verdenskloderne bevæge sig uophørligt, og ingen har et stadigt Sted.

Sophie. Endskjøndt jeg aldrig har sammentrængt mig alle disse Ting i eet Billede, ere de dog ikke fremmede for mig. Men følger nu heraf, at ogsaa de livløse Bestanddele af Jorden ere saa ubestandige som alt det Øvrige? Noget Bestandigt maa der dog være.

Alfred. Vel sandt! noget Bestandigt maa der være; men her have vi endnu ikke at søge det. Jorden selv har ikke altid været, hvad den nu er; dens hele Indre bærer Vidnesbyrd om, at den gjennem Aartusinder har udviklet sig fra een Tilstand til en anden, og det kan ikke undgaae den opmærksomme Grandsker, at den vedbliver at udvikle sig, og nu, som i ethvert andet Øieblik, kun befinder sig paa en Overgang fra een Tilstand til en anden. Det samme, vil De let tænke Dem, maa finde Sted med enhver anden Verdensklode. Altsaa befinder den hele Samfoldighed af Verdenskloder sig, ikke blot i en bestandig Bevægelse, men tillige i en bestandig Udvikling; Stilstand eller Hvile er dette store Hele fremmed.

Sophie. Vel! jeg længes efter, at De skal komme til de livløse Ting selv; thi Jorden og de andre store Verdenskloder synes at have den største Lighed med de levende Væsener, saa forskjellige de i mange Maader end kunne være fra dem.

Alfred. Men nu have vi jo dog at betænke, at disse liv-

løse Ting paa Jorden kun ere Dele af Jorden selv, og altsaa have udviklet sig med den, og fremdeles maae udvikles med den. Den Kyst, som hviner sig saa skjønt for os, har ikke altid været der; men der har været en Tid, hvor den endnu ikke havde hævet sig over Vandspeilet. Ja selv det haardeste Klippebjerg har havt sin Dannelsestid, og led siden uophørlige Forandringer ved Luftens, ved Vandets, ved Varmens og Kuldens Indflydelse; Væxterne, som trives paa Stenens Overflade, tære tillige derpaa; og hvo veed, hvormange andre Kræfters Indvirkning det endnu er underkastet? Det er uophørligt Gjenstanden for underjordiske Kræfter, som enten stræbe at hæve det, eller atter at lade det synke tilbage. Selv naar de ere i tilsyneladende Ro, ere de derfor ikke uvirksomme; og naar de frembringe virkelige Hævninger eller Sænkninger, skeer det som oftest med en Langsomhed, der unddrager det for de Jagttagelser, til hvis Udførelse den ene Tidsalder ikke rækker den anden Haanden. Men under alle disse fortsatte Dannelser og Omdannelser af Jorden dannes og omdannes naturligviis ogsaa de Legemer, hvoraf den er sammensat; thi de ere jo ikke komne udenfra til Jorden, men tilhøre den ligesaavel, som Knogler, Kjød eller Blod tilhøre det dyriske Legeme.

Sophie. Men gives der ikke Legemer, som hele tusinde Aar vedligeholde sig uforandrede? Jeg har seet Oldsager af Glas, af Steen og af Guld, som havde ligget saalænge og længere i Jorden.

Alfred. I en ganske uvirksom Tilstand have de imidlertid ikke været. De have unægteligt været Legemernes almindelige Vilkaar underkastede. For det første har deres Hvile, saa fast vi endog forestille os den, dog ikke været andet end en Svæven mellem lige modsatte Kræfter.

Sophie. Hvorledes dette?

Alfred. Ved Tyngden stræbe de at falde, og holdes kun derfra ved en modsat Kraft i de Legemer, som hindre Faldet, saaledes som vi allerede før have omhandlet. Ethvert Legeme, hvorover der ligger et andet, vil naturligviis trykke ned ad med forøget Kraft, men derfor ogsaa af de underliggende faae et desto større Modtryk. Selv vil det spænde imod alle indvirkende Tryk ved sin egen Udvidekraft. Et Legemes Hvile er da ingen uvirksom Væren. Under den Tilstand, som vi her kalde Hvile,

modtager desuden Legemet sin forholdsstemmende Deel, den være nu nok saa liden, af alle de Indvirkninger, som sætte Jorden i Bevægelse, og holde den i sin Bane. Det tager saaledes paa en vis Maade selvstændig Deel i den hele Samfoldighed af Virkninger, som holder Verden i den Bevægelse, der tillige er den fuldkomneste Ligevægt. Men hermed er det ikke nok. Ethvert Legeme, paa hvilket Sted i Verdenssystemet det end befinder sig, lider Indvirkninger af en Mangfoldighed af andre Kræfter, som stræbe at frembringe indvortes Forandringer deri. Uophørligt staaer det i Vexelvirkning med den hele øvrige Verden med Hensyn paa Varme, paa Elektricitet, paa Magnetisme. En stedse fornyet Given og Tagen af Indvirkninger er uadskillelig fra legemlig Væren. Men vi tør ikke indskrænke vor Betragtning hertil. Vi kjende ikke alle Verdenskræfterne; men saameget kunne vi let indsee, at Nogle af dem, som virke paa ethvert Legeme, stræbe at forstyrre og ophæve dets nuværende Tilstand, medens Andre stræbe at holde den vedlige. Med Hensyn paa mange Legemer er det os vel bekjendt, under hvilke Betingelser de forblive i deres Tilstand, og under hvilke de forandre den, ja endog ganske adskilles i deres Bestanddele eller bringes til at indgaae nye Forbindelser. Tør vi vel nægte, at der ogsaa gives saadanne Betingelser i de Tilfælde, hvor vi ikke kjende dem?

Sophie. Det tør vi sikkert ikke; vi maae tvertimod antage, at de alle staae under lige Vilkaar.

Alfred. Vel! saa gives der da intet Legeme eller Deel af et Legeme, hvis Tilværelse vi kunde kalde bestandig. Naar Noget i Legemverdenen synes os at vedligeholde sig uforandret, det være sig enten i Henseende til Sted eller indvortes Tilstand, da er denne Stilstand ikkun tilsyneladende, omtrent som Timeviseren paa et Uhr synes for en kort Betragtning som stillestaaende. Men dette Billede er dog kun svagt, her hvor der handles om Forandringer, som neppe i Aartusinder blive kjendelige. Tænk Dem en Viser, der behøvede titusind Aar for at gaae et Skridt, som Timeviseren i en Time! Billedet vil da være mere talende.

Sophie. Jeg tilstaaer, at jeg ikke alene ikke veed at gjendrive Dem, men at jeg endog føler mig overbeviist. Nu skylder De os da at vise os det Bestandige, som De selv siger, man ikke kan nægte i Tilværelsen.

Alfred. De fortalte idag paa vor Vandring, at De har

seet Terrens flere Vandfald, to Gange. Var det begge Gange det samme Vand, De saae?

Sophie. Sikkert ikke; thi Vandet styrter med en forfærdende Hastighed ned, og erstattes uophørligt ved nyt.

Alfred. Men dog var det det samme Vandfald, De begge Gange saae?

Sophie. Jeg forstaaer Dem. De legemlige Dele udgjorde ikke det Bestandige deri. Men hjælp mig nu at sige, hvad der var det Bestandige deri! jeg kan ikke strax finde Ord derfor.

Alfred. For det første kunne vi sige os selv, at det Bestandige heri var en Mængde af Virkninger, som hvert Øieblik i det Væsentlige vare de samme. De modtog her Indtrykket af en stor Vandmasses Fald, hvergang fra samme betydelige Høide, og mødt af de samme Hindringer. Draabeadspredelsen, Skumdannelsen, den ved Styrtningen, Brusningen og Skumningen foraarsagede Lyd, som bestandig frembringes af de samme Aarsager, ere derfor ogsaa de samme. Det Indtryk, som alle disse Ting frembringe paa os, føles vel som en Mangfoldighed, men tillige som en Samfoldighed, eller med andre Ord: vi føle den hele Mangfoldighed af enkelte Indtryk som Værket af een stor Naturhandling, foregaaende under Stedets eiendommelige Forhold. Vi kunde maaskee indtil videre kalde alt dette Bestandige i Tingen dens Naturtanke.

Sophie. De vil vel dermed sige: den Tanke, som vi forbinde dermed?

Alfred. Lad os for det første nøies dermed, jeg har endnu ikke erhvervet mig Ret til at paastaae Mere.

Sophie. Kan De nogensinde erhverve Dem en saadan Ret?

Alfred. Jeg vil forsøge at skaffe mig Deres Bifald dertil. De har allerede tilstaaet, at der ikke gives noget Legemligt, som kunde kaldes bestandigt.

Sophie. Det ønsker jeg ikke at tilbagekalde.

Alfred. Naturlovene derimod ere bestandige.

Sophie. Det antages jo af Alle. Men hvorledes forener jeg hermed det, jeg har læst og hørt, at Jorden førend den nærværende Tilstand har havt ganske andre Dyr og Planter?

Alfred. Naar man under forskjellige Omstændigheder handler efter samme Grundsætninger, maae da ikke Handlingerne selv

blive forskjellige? og maae de ikke blive det desto mere, jo fuldstændigere Grundsætningerne ere udviklede og ret forstaaede?

Sophie. Det kan vel ikke være andet. De samme Opdragelsesgrundsætninger maae jo nøde os til at behandle et ældre Barn anderledes end et yngre, et sygt anderledes end et sundt, et heftigt anderledes end et dorsk. Jeg forstaaer Dem nu! De mener, at Fortidens Dyr- og Planteverden er vel bleven frembragt ved samme Naturlove, men ikke under samme Omstændigheder.

Alfred. Saaledes er det. Jordkloden, som ikke synes at være bleven varmere eller koldere, saalænge Menneskeslægten beboede den, bærer i sine gamle Levninger de umiskjendeligste Spor af, at den i hiin tidligere Udviklingsalder har været varmere, havt en fugtigere Luft, og været i større Udstrækning bedækket med Hav. Med alle Uligheder har dog hiin Tids Dyr- og Vægtrige en saadan Grundlighed med den nuværende, at de vise sig som forskjellige Udførelser af een stor Tanke.

Sophie. Men ere disse forskjellige Omstændigheder, som i hiin Tid fandt Sted, dog ikke Beviis paa, at nogle andre Naturlove dengang have hersket?

Alfred. Dersom det er een af Naturens Grundlove, at Alting skal udvikles i Tiden, saa maae jo forskjellige Tilstande følge paa hverandre, og jeg føier til, af hverandre; thi uden dette, var der ingen Sammenhæng. Vi ville tage et stort Exempel. Som vor Jordklode efterhaanden har udviklet sig, saaledes har sikkert hver af dens Søskende-Planeter. Men er det sandsynligt, at de alle paa lige Tid have dannet sig? Og om de endog havde, hvilket vi dog maae benægte, kan man da antage, at de, som ere langt fra Solen, og behøve mange Aar til at beskrive deres Bane, kunne have udviklet sig ganske paa samme Maade og i samme Tid som de nærmere, eller maatte de ikke tvertimod just faae store Forskjelligheder paa Grund af Ligheden af de Love, hvorefter Frembringelsen skete under saa ulige Omstændigheder?

Sophie. Jeg indseer nu selv, at min Indvending ikke var gyldig. Men hvorledes gaaer De nu videre?

Alfred. Den nærmeste Sætning, hvorpaa jeg nu vil beraabe mig er, at Naturlovene ere fornuftige.

Sophie. Grunder De dette paa den gudd ommelige Viisdom, som aabenbarer sig i Naturen?

Alfred. Det vilde jeg, dersom jeg turde stole paa min egen; men jeg frygter altformeget for de samme Selvbedrag, som have skuffet saa mange Andre.

Sophie. Hvorledes vil De da godtgjøre deres Sætning?

Alfred. Af en stor Kjendsgjerning i Videnskabens Historie.

Herman. Af en Kjendsgjerning! Du sætter mig i Forundring.

Alfred. Ja af en Kjendsgjerning, eller, om Du vil, en Sum af Kjendsgjerninger, hvori Naturens Forhold til vor Aand aabenbarer sig.

Herman. Lad da høre.

Alfred. Naturgrandskerne have i mangfoldige Tilfælde af Fornuftgrunde udledet Naturlove, og derpaa virkelig fundet dem i Naturen.

Herman. Jeg troede, at man paa den reen speculative Vei næsten aldrig kom til Naturlove, som bekræftedes i Erfaring.

Alfred. Idetmindste har man endnu ikke været istand til at udlede Naturlovene af alle Kundskabers øverste Kilde. Men herom taler jeg ikke ved denne Leilighed; jeg sigter til Naturgrandskernes vanlige Fremgangsmaade. De henvende deres Tanker til saadanne Gjenstande i Erfaringen, som ere os fuldkomnere bekjendte end de fleste andre, og udgjøre ligesom Lyspunkter i vor Kundskabsmasse; for disse søge de Lovene. Saaledes har man af Bevægelsens Natur udledet den jevntvoxende Hastigheds mærkværdige Love. Af Rummets Natur har man udledet den Lov, at den fra et Punkt udgaaende Virksomhed svækkes i Forhold, som Afstandens Qvadrattal bliver større. Det er næsten kun fra disse to Begyndelsespunkter og den Tanke, at alle legemlige Dele ved lige Afstand udøve en lige Tiltrækning paa hverandre, at man har udledet Læren om Verdensklodernes Bevægelseslove, denne store Himmelmechanik.

Herman. Men har den ikke faaet stor Hjælp af Erfaringen?

Alfred. Ganske vist! man vilde sikkert aldrig have opdaget alle de Ting, man nu beviser om Verdens-Bevægelserne, dersom man ikke havde havt Erfaringens Veiledning; men siden har man udledet den ene Sandhed i Himmelmechaniken af den anden, uden at bruge meget Andet af Erfaringen end enkelte Tilknytnings-

punkter. Denne Sandhedernes Afledning er skeet ved Slutninger, hvorom der ingen Strid er; og mangfoldige af de paa denne Vei udfundne særegne Naturlove have fundet sig bekræftede i Erfaringen.

Herman. Men har man andre saadanne Exempler udenfor Astronomien?

Alfred. Mangfoldige, skjønbt intet enkelt saa stort. Lysets Egenskaber vise sig i en saadan Sammenhæng, at man for det meste kan udlede den ene af den anden; og endskjønbt man i denne Videnskab ogsaa er gaaet ud fra enkelte adspredte Erfaringspunkter, seer dog Enhver, som kjender Videnskaben, at de allerfleste Kjendsgjerninger deri ere sammenknyttede ved ubestridelige Fornuftslutninger, at man næsten overalt kan beregnende slutte fra dette Bekjendte til det Ubekjendte, og at man siden træffer det Udfundne i Erfaringen. Vel opnaaer man ikke altid denne Tilfredsstillelse; men det Utilfredsstillende, som man herved møder, vil med den fortsatte Udvikling forsvinde, ligesom allerede saamange andre Ufuldkommenheder, der ere blevne hævede i Løbet af de sidste to Aarhundreder.

Herman. Saadanne Exempler haves dog vel kun af de mathematiske Videnskaber?

Alfred. Om og saa var, vilde det være nok for min Hensigt; thi Mathematiken og dens Anvendelse paa Naturen er jo en Fornufthandling. Desuden maa der jo i enhver fuldstændig og nøiagtig Kundskab være Mathematik indflettet, da vi umuligt kunne kjende Noget ret, uden ogsaa at kjende Størrelse og Forhold. Selv vore Hverdagskundskaber ere gjennemtrængte af en i al fornuftig Opfatning tilstedeværende naturlig Mathematik; men den Forudsigelse, hvorom vi tale, indskrænker sig ingenlunde til den egentlige Mathematik. Lynaflederen, Luftskibet, Voltas Støtte, den metalliske Grundbestanddeel i Jordarterne ere saa navnkundige Opdagelser, at jeg kun behøver at minde Dig om dem. Det er bekjendt nok, at de ikke vare tilfældige; thi om end den sidste af de nysnævnte Opdagelser skete ved en tilfældig Anledning, var den dog allerede længe forudsagt af Lavoisier. Jeg maa tilføie, at i hver af disse Opdagelser atter fandtes talrige Anledninger til Forudbestemmelser, som retfærdiggjordes ved Erfaringen. Man kunde med nogen Forandring her anvende et Udtryk af Schiller, og sige: Hvad Aanden lover, det holder Naturen.

Herman. Men det træffer sig dog ofte, at Naturen ikke bekræfter Menneskenes Slutninger.

Alfred. Intet er vissere; men næsten altid opdage vi da ogsaa, hvori vor Feilslutning bestod; ja jeg tør paastaae, at dette aldrig savnes, naar man er kommet saa vidt, at man kan overskue Gjennemgangene fra Vildfarelsen til Sandheden.

Herman. Det gjælder jo ogsaa om de speculative Videnskaber, ja maa nødvendigt gjælde.

Alfred. Du vil sige, at jeg her har fremsat en Selvforstaaelse, en Tautologi, som ikke fører til Noget. Men heri lader Du Dig henrive af et flygtigt Indtryk, saaledes som det ofte skeer i Løbet af en Samtale; thi ellers vilde Du let have seet, at Vægten ligger deri, at det ikke blot er vor Fornuft, som prøver vor egen Fornufts Værk; men at vi her prøve vor Fornufts Overeensstemmelse med et Værk, som vi sikkert vide, at vor Fornuft ikke har frembragt.

Herman. Er dette saa sikkert? Kunde det ikke maaskee forholde sig saaledes, at alt det, vi holde for Yderverdenen, kun er Værket af vor egen Aands ubevidste Virksomhed?

Alfred. Du er da Idealist?

Herman. I dette Øieblik er jeg det ligeover for din dualistiske Paastand.

Alfred. Du tænker Dig da, at jeg opfatter vor Kundskab saaledes, at det Indvortes og Udvortes, som deri træffer sammen, ere to forskjellige Ting; men hvor meget Du heri gjør mig Uret, vil nok siden vise sig. At der i Yderverdenens Lovstemmighed ligger Noget, som er ganske uafhængigt af vort opfattende Væsen, det aabenbarer sig i vor hele Bevidsthed. Hele Verden gik sin Udviklingsgang, førend Mennesket var, og utallige Gange gaaer Verden tvertimod vor forudfattede Tanke; Du vilde ikke høre Modsigelse af mig, dersom din Tanke selv frembragte mig.

Herman. Modsige vi os ikke selv i mange Drømme.

Alfred. Vel sandt; men vilde Du for Alvor gjennemføre denne Tanke, da gjorde Du hele Tilværelsen til en Drøm og skulde ikke faae mig til at spille videre med denne Drøm.

Herman. Vel! det var heller ikke min Hensigt at gjennemføre en Tanke, som er mig selv unaturlig; men det kan Du dog ikke nægte mig, at det er vor Fornuft, som vi finde i Naturlovene. Kan jeg da ikke med Rette tænke mig, at den hele

udvortes Verden indeholder et Noget, som gjør Indtryk paa os; men at dette kan være ganske anderledes, end vi forestille os det, og at det, vi kalde Naturlove, da ikke er andet end Lovene for vor egen Opfatningsmaade?

Alfred. Jeg maa her skjelne to Ting, som dit Spørgsmaal har forenet: den ene er det, som egentlig udgjør Fornemmelsen i vor Sandsning, den Følelse, som opvækkes i os ved Gjenstandene! den anden er det, som vi ved den forenede Opfatning gjennem Sandser og Fornuft lære om Tingenes gjensidige Virkning paa hverandre. At nu Følelsen ikke i alle Væsener er den samme, medens de samme udvortes Aarsager indvirke paa det sandsende Væsen, det kunne vi allerede vide af det, som vi meddele hinanden om saadanne Indtryk, ja ved at sammenligne Indtryk paa os selv, under forskjellige Tilstande. En Sygdom kan forandre Øiets gjennemsigtige Deel, saaledes at vi see Alting med en gul Farve. Med Sygdommens Forsvinden kommer den gamle Farvesands igjen. Der gives Mennesker, som ikke kunne kjende rødt og blaat fra hinanden, og dog iøvrigt kunne see ligesaa tydeligt som nogen Anden. Hvor langt større maae ikke Forskjellighederne være, naar vi tænke os Væsener paa en anden Klode, hvis Sandseredskaber sandsynligviis have en ganske anden Indretning?

Herman. Du synes jo at tilstaae mig Alt, hvad jeg forlanger.

Alfred. Langt fra, hvis jeg ellers har forstaaet Dig ret. Tingenes gjensidige Virkning paa hverandre viser os Meget, som ikke kan beroe paa vore Sandsers Natur. Tænk Dig, at jeg i et Glas med Vand lægger endeel Saltkorn og i et andet endeel Guldkorn. Jeg seer Saltet forsvinde, og forene sig med Vandet, Guldkornene blive. Mon et Væsen med anderledes indrettede Sandser kunde see det Modsatte? Kunde han see Guldkornene opløse sig i Vandet, og Saltkornene blive uforandrede? Jeg tilstaaer, at et Væsen med finere Sandser muligt kunde i Saltopløsningen, hvori vort Øie, selv det bevæbnede, ingen Saltdeel kan see, skjelne Saltdelene og Vanddelene: han kunde maaskee paa den anden Side savne Farvesandsen, og ei skjelne Guldets Farve fra Saltets Farveløshed; men den Lov, at Vandet optager Saltet og lader Guldet urørt, maatte blive den samme for ham som for os.

Felix. Jeg tænker, at Herman allerede vil være tilfreds med dette Exempel.

Alfred. Om og saa var, er det dog ikke nok til at stille Sagen i sit fulde Lys. Lader os tænke os, at en Beboer af Planeten Jupiter kunde komme til os, og see to Stene falde, een fra 60 Fods Høide og en anden fra 15; mon han ikke, ligesaavel som vi, vilde finde, at den første brugte 2 Gange saa lang Tid til at falde som den sidste?

Sophie. Tillad, at jeg spørger, om De ikke fortalte Dem, da De sagde, at den Steen, som falder 60 Fod, kun behøver 2 Gange saa lang Tid som den, der falder 15? Jeg meente, at den maatte behøve 4 Gange saa megen.

Alfred. Det, jeg sagde, synes ved første Øiekast urigtigt, men er det i Virkeligheden ikke. Den Steen, som vedbliver at falde efter at have tilbagelagt 15 Fod, har allerede herved faaet en betydelig Fart, som hjælper den til at gjennemløbe dens paafølgende Vei med langt større Hastighed, end hvis den havde begyndt sin Bevægelse med den sidste Deel af Veien. Man kan ved Beregning nøie bevise, at et faldende Legeme i 2 Secunder gaaer 4 Gange, i 3 Secunder 9 Gange, i 4 Secunder 16 Gange saa langt som i eet.

Sophie. Jeg skal da multiplicere Secunderne med sig selv, 2 Gange 2, 3 Gange 3, 4 Gange 4, for at faae det gjennemløbne Rum?

Alfred. Meget rigtigt. Jeg valgte dette lidt vanskelige Exempel, for at henlede Opmærksomheden paa, at vi ofte see Naturen følge Fornuftlove, som vi, førend vi faae anstillet et omhyggeligt Overlæg, vilde ansee som uovereensstemmende med Fornuften. Vi føle os allerede herved tilbøielige til at sætte Grunden udenfor vort Væsen, og ikke i det; dog indseer jeg vel, at vor Ven herimod kan sætte den Paastand, at Begivenheden foregaaer efter vort Væsens, det selv ubevidste, Love. Men i alt Fald opfordrer jeg ham til at slutte det Tankeexperiment, vi her have begyndt, ved at erklære, om han ikke mener, at vor Gjæst fra Jupiter maatte, ligesaavel som vi, finde den ene af de to Tider 2 Gange saa lang, som den anden.

Herman. Dog vilde hele Spørgsmaalet bortfalde, dersom Tiden og Rummet ikke vare Sandseformer for ham, som for os.

Alfred. Og om muligt endnu fuldstændigere, dersom hans Fornuft løb andre Love end vores.

Herman. Nei, Fornuften er kun een. Den kan være mere eller mindre uhildet af Sandseligheden; men Fornuften paa een Planet er væsentlig den samme som paa en anden.

Alfred. Men et reent Fornuftvæsen uden al Endelighed skal vor Jupitersbeboer dog ikke være?

Herman. Sikkert ikke.

Alfred. Men skal det Forhold, som findes i Fornuften, mellem *Grund* og *Begrundet*, mellem en Aandshandling og dens Gjentagelse, mellem *Noget* og et *Andet*, mellem et *Mere* og *Mindre* fremtræde paa en endelig Maade, saa maa der være nogen Form, hvori dette skeer. Jeg seer derfor ikke, hvorledes man kan undgaae at betragte Tid og Rum, som nødvendige Endeligheds Former, nødvendige Sandseformer, Endelighedskategorier, om man saa vil kalde dem. Men selv om man vilde forsøge at tænke sig andre Endelighedsformer, maatte der dog være Noget i disse, som svarede til Fornuftforholdene, og derved blev der da et Slægtskab mellem de Indtryk, Jupiterbeboeren og Jordbeboeren fik af samme Ting. Imidlertid troer jeg dog, at denne halve Udflugt, som egentlig baade for mig og for min Modstander kun er halv, lader sig bortrømme.

Herman. Det ønskede jeg at see.

Alfred. Naar jeg forudsætter, at min Erfaring ikke blot er Frembringelsen af mit eget Væsens indvortes Virksomhed, med andre Ord ikke blot en nødvendig Drøm, hvor Du kun er mit og jeg dit Drømmebillede, men hvor det Udvortes ligesaavel har sin Deel i Erfaringen som det Indvortes, saa maa det, som i vor Erfaring viser sig som lige, ogsaa have noget ligeartet udenfor os, hvortil det svarer.

Herman. Men det kan i Virkeligheden forøvrigt være høist forskjelligt fra *det*, vi forestille os derved.

Alfred. Jeg forlanger ikke mere. Lader os kun tage nogle Exempler, ikke som Beviser, men for at have en lettere Vei til den mere omfattende Sandhed. Jeg vil da henlede Opmærksomheden paa, at vi finde de samme Love for alle Planeter. De faae alle Dag og Nat ved at dreie sig om deres Axe, og Aar ved at vandre omkring Solen: de Planeter, som have Maaner, omvandres af disse efter de samme Love som vor Jord af

sin Maane, og disse Love ere atter de samme, hvorefter et kastet Legeme her paa Jorden retter sig. Den Maade, hvorpaa Planeterne belyses, og kaste det modtagne Lys tilbage til os, er ganske den samme, som iagttages ved jordiske Legemer. Betænk kun, at den store Indvirkning af Lys, som vi modtage fra det hele Verdensalt, viser os ingen væsentlig Virkning, som ikke lod sig tilbageføre til de Love, hvorefter det jordiske Lys retter sig!

Herman. Vel! jeg troer ikke, at Du behøver at gaae videre; thi næppe vil jeg eller nogen Anden nægte, at Alt retter sig efter de samme Love, saa langt vore Opfattelsesevner række; men glem ikke, at det maaskee er vore Evners Natur, som frembringer disse Love.

Alfred. Men glem heller ikke Du, at der maa være Lighed i de Ting, som hos lige iagttagende Væsener frembringe lige Erfaringer.

Herman. Og om jeg nu tilstod dette?

Alfred. Saa vilde deraf følge, at de andre Verdenskloder, hvis Egenskaber og Love vi have opfattet og udviklet os med de samme Evner, som vi have anvendt paa de jordiske Ting, maatte have en væsentlig Lighed med vor Klode, og at de Væsener, som beboe dem, ikke kunde være saa grundforskjellige fra os, at de skulde høre til en ganske anden, for os ufattelig Tilværelsesorden, f. Ex. en saadan, hvori man havde andre Sandseformer end Tid og Rum.

Felix. Begge de Forestillingsmaader, som I her have fremsat, mine Venner, synes mig høist unaturlige. Søge vi Alt i det opfattende Væsen, saa bliver intet Menneskesamfund muligt, hvert er en Verden for sig: lade vi en af os ganske uafhængig Yderverden deeltage i Erfaringens Frembringelse, vilde det være ubegribeligt, at deri kun fremkom eet System af Love. Om vi end ikke kunne fatte de uafhængige Tings Natur, maatte vi dog mærke dem ved den idelige Afbrydelse i de Love, vor Fornuft fordrer. At søge Kilden til vor Erfaringskundskab blot i det Ydre er, som vi vide, ligesaa forgjæves. Ere vi her ikke komne paa uveisomme Stier?

Alfred. Jeg seer de samme Vanskeligheder som Du; men jeg troede, at vi burde lade dem komme til Orde: iøvrigt synes de mig at forsvinde, naar vi antage, at Verden og Menneskeaanden ere frembragte efter de samme Love. Vare vor Fornufts

Love ikke i Naturen, vilde vi forgjæves stræbe at indtvinge dem deri; vare Naturens Love ikke i vor Fornuft, vilde vi ikke fatte dem.

Felix. Det er sandt, at herved hæves den omhandlede Vanskelighed; men ogsaa denne forudbestemte Harmoni synes mig unaturlig?

Alfred. Skulde dette Navn bruges i den Betydning, Philosophiens Historie har givet det, maatte jeg gjøre Indsigelse derimod. Iøvrigt paastaaer jeg rigtignok, at her er en Harmoni; thi Mennesket er en Naturfrembringelse, derfor maae de samme Love herske i ham som i denne.

Felix. Atter her finder Du Middel til at hæve den Vanskelighed, som jeg pegede paa; men herved møder mig den endnu værre, at jeg skal betragte Mennesket som blot Naturfrembringelse.

Alfred. Paa dette Sted kan jeg ikke tale anderledes, naar jeg ikke vil ophæve den hele begyndte Tankegang; men naar vi have ført vor Undersøgelse videre, kan jeg faae Ret til at sige, at vort aandelige Væsen og Verden begge ere skabte af Gud, og det vil da vise sig, at begge Sætningerne udtrykke een Ting, kun paa forskjellige Maader.

Felix. Men hæves ikke Vanskelighederne allerbedst af dem, som begynde fra Gud, som det oprindeligt tænkende og villende Væsen, og fremstille Alt som Guddomstanker? Vi ere da selv levende selvbevidste Guddomstanker, ligesom hjemmefra opfyldte med de Guddomstanker, som ligge skjulte i de sig selv ubevidste Dele af Naturen.

Alfred. Dette synes mig at være Sandheden, saaledes som man kommer til den, ved at søge Tilværelsens Kilde i det tænkende Væsen; men enhver af de Retninger, hvori vi komme til Sandheden, viser os den kun fra een Side. Begynde vi fra det tænkende Væsen, bliver det Billede, vi danne os af Yderverdenen, mat og skyggeagtigt, eller maaskee som et af en lysbeskinnet Taage indhyllet Landskab: begynde vi fra Yderverdenen, taber sig Frihedens Rige altformeget i det Fjerne. Vi maae komme til Sandheden fra mere end een Side, for at see den i al den Heelhed og Fylde, hvori det er os muligt at see den.

Felix. Du synes mig dog at indrømme Yderverdenen formeget. Lad den vise sig for os som en Skygge, saa seer Aanden den i det sande Forhold: lad den ligge for os i en Lystaage, saa mindes vi, at den laaner sit Lys fra Aandeverdenen!

Eller, for ikke at tale i Billeder, hvad vil Du lære af de ufornuftige Væsener, som ikke ligger i dit eget fornuftige Indre? og endnu mere maa jeg spørge: hvad vil Du, levende Sjæl, lære af den ubesjælede Natur? Skal Livet gaae i Skole hos Døden?

Alfred. Vee! om det ikke skeer.

Felix. Du misforstaaer mig sikkert.

Alfred. Tilgiv, at jeg forsætlig forvirrede Talen lidt, for ligesom at standse dit veltalende Anfald; imidlertid er det min virkelige Mening, at det vilde staae slet til med vor Indsigt, dersom ikke vor levende Aand lærte af den Natur, som vi kalde den døde. Den samme frie Brug, som udgjør vor Fornufts Ypperlighed, gjør det ogsaa muligt for den at feile; og den rige Dybde, som gjør det muligt at finde saameget deri, gjør, at den i visse Henseender bliver til en Gaade for sig selv, som den ofte udtyder falsk. Den Fornuft, som aabenbarer sig i den villieløse Natur, er i sig selv ufeilbar, og misforstaaes i mange Maader mindre let af os. Hvor tilbøielig er ikke Mennesket til at holde sig for Midpunktet i hele Tilværelsen! Om ham skal hele Himmelen dreie sig, om hans Skjæbne skal Himmelen bringe Forudsigelsen, for ham skal det Hele være skabt. Troer Du, at Mennesket uden Videnskab om Naturen var bleven befriet fra disse Indbildninger? eller troer Du, at det Verdensbillede kan være reent og klart, hvori de have blandet sig? Mennesket har en naturlig Tilbøielighed til at forestille sig, at Begivenheder, som han ikke forstaaer, ere frembragte af Aander med menneskelige Lidenskaber, eller han laaner endog Gud selv menneskelige Villiesbestemmelser. Fordriver ikke Naturvidenskaben mange Indbildninger om vilkaarlige Guddomsforanstaltninger, som ofte nok have besmittet Fromheden selv!

Felix. Have da ingensinde Tænkere uden Naturvidenskab været frie for saadanne Indbildninger?

Alfred. Ganske vist. Men kun faa, og jeg skulde troe, at det kun skete derved, at de ligesom saae bort fra Naturen, kun henvendte liden Opmærksomhed derpaa, og levede fordybede i deres egne Tanker.

Felix. Altsaa bleve de Andre forvildede ved Naturbetragtningen.

Alfred. Siig ikke: „ved Naturbetragtningen"; thi det var ved det raa Indtryk af Naturen, ikke ved den videnskabelige

Gjennemtrængelse deraf, at de vildledes. Iøvrigt har det Verdensbillede, som selv de ypperste Philosopher have dannet sig, lidt af Mangel paa Naturopfatning. At en Verdensanskuelse er en Grundbestanddeel af Philosophien, behøver jeg vel ikke at bevise; men at denne maa blive deels tom, deels i mange Maader falsk, naar den ikke optager det Væsentlige af de Sandheder, Naturvidenskaben lærer os, er ikke mindre vist. Uagtet Nutidens Philosopher ikke ere ubekjendte med Naturvidenskabens Resultater, see de dog saa meget bort derfra, at disse saagodt som ingen Indflydelse faae i deres Granskning.

Felix. Det forekommer ogsaa mig saa; men det synes mig paa Tiden, at vende tilbage til vor Gjenstand. Har Sophie noget at spørge i Anledning af det Forhandlede?

Sophie. Intet af Vigtighed; ja, det Spørgsmaal, jeg vilde gjøre, havde jeg allerede paa Læberne, førend Samtalen tog sin sidste Vending. Ved at tænke paa, at den Fornuft, som aabenbarer sig i Naturen, er ufeilbar, men vores ikke, vilde jeg spørge, om man ikke hellere maatte sige, at vor Fornuft stemmer med den i Naturen, end at den i Naturen stemmer med vores?

Alfred. Hver af disse Vendinger har sin Berettigelse i den behørige Tankegang, alt ligesom vi begynde fra os selv eller fra den udvortes Natur. Der gives endnu flere Udtryk for det samme, f. Ex. Naturlovene ere Naturtanker.

Sophie. Disse Naturtanker ere da ogsaa Guds Tanker.

Alfred. Saaledes er det upaatvivleligt; men saa kjært dette Udtryk end maa være os, vilde jeg dog, at vi ikke skulde bruge det, førend det har viist sig, at den begyndte Undersøgelse fører os til en Naturbeskuelse, der tillige er en Gudsbeskuelse. Vi kunne da med en ganske anden og fuldere Bevidsthed føle os berettigede til at kalde Naturtankerne Guddomstanker. Jeg opfordrer Dem derfor til at gaae langsommere.

Sophie. Det gjør jeg gjerne; thi jeg føler ret levende, at vi endnu have langt til Maalet: blandt Andet vilde jeg spørge, om disse Naturtanker have en indbyrdes Sammenhæng ligesom vore Tanker.

Alfred. Det er et Hovedspørgsmaal, De her gjør, og vi maae gjennemgaae en Række af Betragtninger, for at komme til at besvare os det med en saadan Indsigt, at Svaret kan faae sin rette Betydning.

Sophie. Det bliver bejaende?

Alfred. Saa sandt som Naturen er en Heelhed og ikke et Stykværk. Det første Skridt i vor Undersøgelse vil være at overbevise os om, at Naturlovene, hvorefter Alt foregaaer i hver enkelt Gjenstand, udgjøre ikke blot en Mangfoldighed, men ogsaa en Samfoldighed, en Eenhed, en Heelhed. Vil det ikke trætte Dem, om vi atter gjennemgaae det, vi sagde om Sarpfossen, for deri at opvise denne indre nødvendige Eenhed?

Sophie. Jeg beder Dem troe om mig, at jeg ikke trættes eller kjedes ved vigtige Undersøgelser, naar jeg kun kan fatte dem.

Alfred. Grundtanken, saavidt Grundtanken i en saadan Naturting kan udtrykkes, er en nedstyrtende Flod. Det ved Tilstrømningen stedse fornyede Vand skynder sig ned fra en stor Høide. Det lyder samme Faldets Love som ethvert Legeme, og vinder derfor uophørligt en større og større Fart under sit Fald; som Vand har det den Egenskab, at Delene let rulle hen over hverandre og let adsplittes, og at de fritsvævende Dele danne Draaber. Ved den stedse voxende Fart faae de Dele, hvis Fald begyndte tidligere, et Forspring, som stræber at adskille dem fra de efterfølgende, og derved frembringes en mægtig Adsplittelse; ved hvert Anstød sprøites utallige Draaber op i de forskjelligste Retninger; der danner sig, om jeg saa maa sige, en Draabeverden, fuld af Bevægelser, som trods alle vexlende Omstændigheder bevarer en vis Eiendommelighed. Den Luft, som maa blande sig med det nedstyrtende Vand, danner Skum, talløse Luftbobler indesluttede af Vandhinder, hvis uophørligt vexlende, ujevne og hvide Overflade er ligesaa eiendommelig som velbekjendt. Høiden af den Lyd, enhver faldende Deel frembringer, bestemmes ved dens Faldhøide; Styrken ikke blot herved, men tillige ved Mængden af de faldende Dele. Indtrykket af al den samlede Lyd kan derfor vel have nogle Forskjelligheder, men maa i det Væsentlige stedse blive det samme. Dens larmende Brusens skummende Fald bevidner os dens knusende Magt, som den ogsaa viser, naar noget Sønderbrydeligt kommer i dens Svælg Dette og meget andet, som jeg sandsynligviis har glemt at opregne, og endnu langt flere Ting, som deri foregaae, uden at jeg veed det, udgjøre et inderligt sammenhængende Hele, hvori hvert Led er frembragt efter Naturlove, eller med andre Ord: alle Naturtankerne deri ere uadskillelige fra Hovedtanken. Sin Særegenhed

fra alle andre Vandfald faaer den fra sin eiendommelige Naturstilling. De mangfoldige Afvexlinger, hvorunder den viser sig uden at forandre sin Eiendommelighed, beroe paa Afvexlinger i Yderverdenen: Forandringer i den tilstrømmende Flods Hastighed, Forandringer i Belysningens Retning og Styrke, Forandringer i Luftbevægelse, Varme o. desl. Saaledes staaer den for os næsten som et Væsen med en egen Charakteer, der fylder Indbildningskraften med Forestillingen om en mægtig, skjøndt bevidstløs Kæmpe, en Naturens Træl, med en fast, utæmmelig Kraft.

Sophie. Alt dette synes mig meget klart; men det fylder mig med Skræk. Jeg svimler mere ved at see ned i den Tilværelsens tomme Intethed, De viser mig, end ved at see ned i det dybe Vandsvælg.

Alfred. De vil dog vel hverken forlade Dem selv her eller troe, at jeg vilde forlade Dem i dette Øde.

Sophie. Saa iil mig da til Hjælp.

Alfred. Min fornemste Hjælp vil bestaae deri, at jeg opmuntrer Dem til at hjælpe Dem selv. Det var uden Tvivl den betragtede Gjenstands iøinefaldende Uselvstændighed, der skrækkede Dem; men jeg beder Dem betænke, at De, ved at betragte samme Gjenstand uden alle videnskabelige Overveielser, maatte ansee den for ligesaa uselvstændig.

Sophie. Jeg tilstaaer, at De heri har Ret; men jeg frygter for, at alle andre Tilværelser vilde paa samme Maade opløse sig for os i blotte Tanker.

Alfred. Ikke i blotte Tanker. Det var Naturens handlende Kræfter, som fremstillede os en Tankeenhed. Grunden til deres Mistvivl laa andetsteds.

Sophie. Jeg troer det selv; men siig mig hvori.

Alfred. Tankeenheden fremstillede sig ikke for os som en i sig selv sluttet lille Tankeverden, men kun som Brudstykke af et større Tankehele.

Sophie. Saaledes synes det mig at være.

Alfred. Men De maa dog være forberedt paa, at noget Lignende, skjøndt ikke i lige Grad, viser sig i enhver Tilværelse; thi enhver Ting, som ikke er det hele Alt selv, er atter kun Deel af det større Hele.

Sophie. Jeg frygter, at Tingenes Selvstændighed saaledes dog vil forsvinde under vore Hænder.

Alfred. Deres Frygt er ikke ganske ugrundet, og dog frygter jeg ikke paa deres Vegne for vore Undersøgelsers Fortsættelse.

Sophie. De er bristig paa mine Vegne.

Alfred. Jeg maa vise Frygten ud af vor Undersøgelse til sit rette Hjem.

Sophie. Hvor er dette?

Alfred. I Tilværelsen selv. Fat kun hvilkensomhelst Gjenstand i Tilværelsen ret i Øine, og De møder overalt Afhængighed og Forgængelighed. Denne Klage er saa gammel som Menneskeslægten, det veed De vel; skal der findes noget Uforgængeligt i Tingene, maa det ikke være det Sandselige deri.

Sophie. Jeg mærker vel, at jeg af Ueftertænksomhed var paa Vei til at forlange det Umulige. Tilgiv!

Alfred. Jeg vilde ikke have talt derom; dersom jeg ikke maatte frygte for, at De skulde fristes til at beskylde vor Undersøgelse for at gjøre vor Anskuelse af Tilværelsen mindre kraftig og levende, end den er i Virkeligheden. Vi maae da holde fast i Minde, at ethvert Spørgsmaal, som opvækkes om noget Bestandigt i Tingene, uden at man hæver sig op fra den sandselige Tilværelses Stade, fører os til en fortvivlende Følelse af Intethed. Det er da kun ved en Fornuftbetragtning, at vi kunne finde noget Bestandigt deri.

Sophie. Men De, som ikke formaae at anstille en Fornuftbetragtning?

Alfred. De opretholdes dog ved de Straaler af Fornufttilværelse, Religionen nedsender til dem.

Sophie. Det er sandt. Nu er jeg beredt til at gaae videre.

Alfred. Jeg vil nu søge at give en sammentrængt Fremstilling af den Anskuelse, vi nærmest maae tilegne os. At der foruden Naturens Grundkræfter, de skabende Kræfter, intet andet Bestandigt er i Tingene end de Naturlove, efter hvilke Alt deri foregaaer, og at disse Naturlove med Rette kunne kaldes Naturtanker, derom ere vi enige. Grundkræfterne selv findes i alle Legemer; men disses Forskjellighed beroer paa de i samme herskende Naturlove. Det, som giver en Ting sin bestandige Eiendommelighed, sit Væsen, er da, som vi allerede før have fastsat,

den Samfoldighed af Naturlove, hvorved den er frembragt og vedligeholdes; men Naturlovene ere Naturtanker, Tingenes Væsen beroer da paa de Naturtanker, som deri udtrykkes. Forsaavidt Noget skal være et i sig sammenholdende Væsen, maae alle de Naturtanker, som deri ere udtrykte, høre sammen i een Væsenstanke; hvilken vi kalde dens Idee. En Tings Væsen er da dens levende Idee.

Sophie. Men da bliver jo en Tings Væsen blot en Tanke.

Alfred. Lader os ikke glemme, at jeg sagde dens levende Idee, jeg mener derved den ved Naturkræfterne virkeliggjorte Idee.

Sophie. Men jeg har ofte hørt og læst, at Ideen aldrig kan virkeliggjøres.

Alfred. I den strengeste Betydning af Ordet er dette ogsaa fuldkommen sandt. I hvert eenstigt Væsen findes Ideen kun virkeliggjort i visse Retninger med visse særegne Bestemmelser. Dette skeer ogsaa i Kunsten. Ingen Billedhugger forsøger at fremstille i eet Værk hele Menneskehedens Idee; men i hvert særskilt Værk fremstiller han den med et eiendommeligt Præg. I Jupiter med Magtens og Selvstændighedens, i Apol med den ungdommelige Bevægeligheds og Fyrigheds, i Venus med Elskovs Tillokkelsens, i Minerva med en kraftig Tænksomheds Præg, men derhos i Forening med Jomfrueligheden. Tro ikke, at jeg ved disse Udtryk har villet sige noget Udtømmende om disse Gjenstande; men at jeg kun har villet henlede Opmærksomheden paa, at en Idee, om De vil Grundidee, kan antage mangfoldige særegne Skikkelser, som man kan betragte som Udtryk for ligesaamange nærmere bestemte Ideer.

Sophie. Men virkeliggjøres da Ideerne ligesaa fuldkomment i Naturen som i Kunsten?

Alfred. Tage vi samtlige Kunstneres Værker som et Kunsternes Rige, saa tør jeg vel sige, at Naturens Rige her ikke staaer tilbage; men vi ville ikke holde os altfor strengt til Sammenligningen. Naturen udfører enhver sin Idee i utallige Afændringer og i Værker, hvis Frembringelse foregaaer gjennem uoverskuelige Tider; i Samfoldigheden af alle skal hele Ideen udtrykkes. Ligesom en Tænker uddanner sig een Grundtanke under de forskjelligste Former, ligesom en Musikus gjør det samme, naar han varierer en Text, saaledes Naturen kun i en usigelig

større Mangfoldighed. Hvert Enster*) (Individ) er en saadan eiendommelig Udførelse af Gjenstandens Grundidee. Men den rige Natur indskrænker sig ikke til at vise os Udførelser, hvori Tankerne staae ligesom afsluttede for os: nei, den viser os dem med talløse Afvexlinger af Endelighedsforhold, som en eensidig Betragter vil kalde den mest iøinefaldende Ufuldkommenhed; men som den, der tænker sig Naturopfatningen bragt til den Høide, hvortil den skal udvikle sig i hele Menneskeslægten, maa finde bestemt til at aabenbare Tingens Idee i dens hele Fylde for en mægtig, klartskuende Aand. Men ogsaa i Tingenes nærværende Tilstand, hvor selv den største Menneskeaand ikke har naaet et saa høit Trin, kan Naturgrandskerne have en om og langt mindre dybtgaaende Indsigt heri.

Sophie. Jeg forstaaer nu deres Mening i denne Henseende, men tillad mig et andet Spørgsmaal, som før faldt mig ind, uden at jeg derfor vilde afbryde Talen. De sagde, at kun Naturlovene udgjøre det Udmærkende i Gjenstandene; men efter Alt, hvad jeg veed, beroe dog store Forskjelligheder paa de Stoffer, hvoraf Tingen er dannet. Rosen har jo sin Lugt af Rosenolien, Druen sin Smag af Sukker og adskillige Syrer, hvorom man har fortalt mig, og De veed sikkert bedre end jeg utallige andre Exempler.

Alfred. Men alle disse Stoffer ere kun Sammensætninger af mere enkelte Stoffer, og Sammensætningen er frembragt ifølge Naturlovene. Imidlertid berører De her en Sag, som kunde føre os ind i Undersøgelser, hvis Grændser vor Tidsalder endnu ikke har naaet. Tillad da, at jeg gjør Dem opmærksom paa, at Videnskaben har viist os de samme Bestanddele i høist forskjellige Planter og Plantedele, saa at giftige Planter og de, som tjene os til sund Næring, ikke ere kjendeligt udmærkede ved de Grundstoffer, hvoraf de ere dannede, men af den Maade, hvorpaa dette er skeet, det er: de Naturtanker, som deri ere virkeliggjorte.

Sophie. Herved synes mig denne Tvivl hævet.

---

*) Ordet er blevet foreslaaet af Eilschov og brugt af Riebrigh. Det er udentvivl gammelt og fandtes i Ordet Eensterskilling, som i forrige Aarhundrede endnu brugtes til at betegne en enkelt Skilling i Sølvmynt.

Alfred. Alle Gjenstande ere da virkeliggjorte Ideer, dog saaledes, at hver eenstig kun udtrykker Ideen i en høist indskrænket Skikkelse, hvorimod det er samtlige under een Idee henhørende Naturfrembringelser, der virkeliggjøre hele Ideen i al dens Fylde; men hver i den endelige Verden saaledes virkeliggjort Idee er dog atter kun et Ledemod i en høiere, mere omfattende. Saaledes er hver Dyrearts Idee kun et Ledemod i hele Dyrerigets Idee; Dyrerigets atter af den endnu mere omfattende Idee, hvori baade Dyr- og Planteriget ere indbegrebne; dette atter et Ledemod i Jordklodens Idee, som fremstiller os en i sig selv afsluttet lille Verden, hvilken dog atter er Ledemod af et endnu høiere System.

Herman. Men er denne Sammenhæng en Virkelighed og ikke en blot Frembringelse af vor egen Tænkning?

Alfred. Naturen selv viser os den som sin egen. Vore Undersøgelser over Jordens Dannelse have, som vi allerede før have omhandlet, viist, at den har udviklet sig i en lang Række af Tidsaldere, og at der paa hvert nyt Udviklingstrin har dannet sig nye Plantearter og nye Dyrearter, og at de i Bygning og Skabelunde*) saaledes ligne den nærværende Jordalders Frembringelser, som forskjellige Udførelser af een Grundtanke maae ligne hverandre. Frembeles er det vigtigt at lægge Mærke til Udviklingsordenen. Naturen har i Jordklodens Udvikling begyndt med de Dyr- og Plantearter, som staae paa de laveste Trin, og er efterhaanden i de paafølgende Tidsaldere rykket frem til høiere Dannelser, som dog paa alle tidligere Dannelsestrin have udgjort et mindre høitudviklet Skabningsrige, end det, som Jordens Overflade nu bærer. Føi nu hertil, at de høiere Dyrearter i deres Fostertilstand begynde fra lavere Udviklingstrin, beslægtede med dem, hvorpaa de lavere Dyr staae, og gjennemløbe herfra en Række Udviklingstrin, inden de naae det, hvortil de ere bestemte.

Herman. Du behøver ikke at fuldende; jeg tilstaaer Vægten af dine Grunde.

Alfred. Jeg bygger da videre paa det Tilstaaede. Jordkloden er altsaa et Ledemod af vort Solsystem, med hvilket det

*) Skabelunde synes at være det rette Ord for det vanskabte Skabelon. Det svarer da til det svenske Skaplynne. Endelsen lunde er os noksom bekjendt i hvorlunde, nogenlunde o. s. v.

har udviklet sig, og staaer i en uophørlig Vexelvirkning. Jordklodens Idee er altsaa indsluttet i Solsystemets; men paa samme Maade er dette atter et Ledemod i det nærmest høiere System: dette System af Sole, som Mælkeveien viser os, og hvori vore kunstige Seeredskaber, og vore paa Naturlovene byggede Slutninger have ladet os see saameget, som maa blive hemmeligt for det blotte Sandsemenneske. Dette for vore sædvanlige Forestillinger uhyre System er atter kun Ledemod af et endnu høiere og saaledes fremdeles ud over alle Grændser. Saaledes danner den grændseløse Udstrækning et uendeligt Hele, som indeholder alle i Tilværelsen virkeliggjorte Ideer; men denne Uendelighed af Ideer er tillige indbefattet i een virkende Idee, en uendelig levende Fornuft.

Herman. Nu tiltroer jeg mig at forudsige Svaret, som Du vil give paa det Spørgsmaal, der gav Anledning til vor Samtale. Det Legemlige og Aandelige ere uadskilleligt forenede i den virksomme Guddomstanke, hvoraf hver Ting er et Værk.

Sophie. Men det synes mig, at Mennesket i denne Anskuelse kun bliver det fornemste Dyr, intet frit Fornuftvæsen.

Alfred. Det kunde ved første Øiekast synes saa; men vi maae betænke, at Mennesket udmærker sig fra alle andre jordiske Skabninger derved, at den Fornuft, hvorefter alt Andet retter sig uden Bevidsthed, hos ham er kommet til Selvbevidsthed. Derved er han fri, vel at mærke i den Betydning, hvori et endeligt Væsen kan være det.

Sophie. Men endnu møder der mig en anden og skrækkelig Vanskelighed; jeg seer ikke, hvorledes vort Væsens Udødelighed deri er sikkret.

Alfred. De vil ikke finde noget System, hvori Udødeligheden er beviist; men den maa i ethvert af dem overlades til Troen. Dette maae vi ligeledes her; men hvis De spørger, hvorledes denne Tro sammenknyttes med vor Anskuelse, retfærdiggjøres i den, maa jeg indskrænke mig til det Svar, at dette efter min Overbeviisning lader sig gjøre paa en i det Mindste ligesaa meget om ikke mere tilfredsstillende Maade som i ethvert andet System; men at dette vil fordre en egen Udvikling, som maa forbeholdes en anden Tid.

Vandspringet.

En Samtale.

(Ved mine tidligere Besøg i Paris tog jeg i Tuilleriernes Have undertiden Sæde ligefor et Par anseelige Vandspring. Det Indtryk, jeg modtog af disse, er ofte senere kommet mig i Minde, og har givet Anledning til denne Samtale, som er skreven lang Tid senere. Ved mit sidste Besøg i Paris, 1846, havde man istedet for disse skjønne Vandspring sat andre, endnu meget større og pragtfuldere, men mere brusende og vel passende for den store Folkevrimmel, hvorimod de ville være en hvilende Vandrer, som hengiver sig til en blid Naturs Indtryk, mindre velkomne.)

Alfred. Frank.

Alfred. Vi have nu vandret nok omkring for saa varm en Dag; kom lad os sætte os her paa Bænken under de blomstrende Lindetræer. Den herlige Duft, den kølige Skygge, det høie Vandspring ligeoverfor: Alt indbyder os. Jeg betragter dette Sted som et af de skjønneste her i Haven.

Frank. De træffer heri ret min Smag; det er mit Yndlingssted. Jeg sidder ofte her i lang Tid og overlader mig til den omgivende Naturs Indtryk. Hvis Nogen fandt for godt at iagttage mig, vilde han troe, at jeg sad i dybe Tanker, og dog er jeg her ofte i en Tilstand, hvorom jeg snarest maatte sige, at jeg tænkte paa Ingenting. Imidlertid er denne Tilstand langt fra at være uvirksom. Jeg kunde fristes til at kalde den drømmende; men den har ikke Drømmenes vilde Spring eller deres Løsrevenhed fra den hele øvrige Kreds af vor Bevidsthed. Det er for mig, som om Naturen talte med tusinde Tunger til mig, og jeg var dens rolige, i mig selv hensjunkne, Tilhører. Denne

har udviklet sig, og staaer i en uophørlig Vexelvirkning. Jordklodens Idee er altsaa indsluttet i Solsystemets; men paa samme Maade er dette atter et Ledemod i det nærmest høiere System: dette System af Sole, som Mælkeveien viser os, og hvori vore kunstige Seeredskaber, og vore paa Naturlovene byggede Slutninger have ladet os see saameget, som maa blive hemmeligt for det blotte Sandsemenneske. Dette for vore sædvanlige Forestillinger uhyre System er atter kun Ledemod af et endnu høiere og saaledes fremdeles ud over alle Grændser. Saaledes danner den grændseløse Udstrækning et uendeligt Hele, som indeholder alle i Tilværelsen virkeliggjorte Ideer; men denne Uendelighed af Ideer er tillige indbefattet i een virkende Idee, en uendelig levende Fornuft.

Herman. Nu tiltroer jeg mig at forudsige Svaret, som Du vil give paa det Spørgsmaal, der gav Anledning til vor Samtale. Det Legemlige og Aandelige ere uadskilleligt forenede i den virksomme Guddomstanke, hvoraf hver Ting er et Værk.

Sophie. Men det synes mig, at Mennesket i denne Anskuelse kun bliver det fornemste Dyr, intet frit Fornuftvæsen.

Alfred. Det kunde ved første Øiekast synes saa; men vi maae betænke, at Mennesket udmærker sig fra alle andre jordiske Skabninger derved, at den Fornuft, hvorefter alt Andet retter sig uden Bevidsthed, hos ham er kommet til Selvbevidsthed. Derved er han fri, vel at mærke i den Betydning, hvori et endeligt Væsen kan være det.

Sophie. Men endnu møder der mig en anden og skrækkelig Vanskelighed; jeg seer ikke, hvorledes vort Væsens Udødelighed deri er sikkret.

Alfred. De vil ikke finde noget System, hvori Udødeligheden er beviist; men den maa i ethvert af dem overlades til Troen. Dette maae vi ligeledes her; men hvis De spørger, hvorledes denne Tro sammenknyttes med vor Anskuelse, retfærdiggjøres i den, maa jeg indskrænke mig til det Svar, at dette efter min Overbeviisning lader sig gjøre paa en i det Mindste ligesaa meget om ikke mere tilfredsstillende Maade som i ethvert andet System; men at dette vil fordre en egen Udvikling, som maa forbeholdes en anden Tid.

Vandspringet.

En Samtale.

(Ved mine tidligere Besøg i Paris tog jeg i Tuillerierncs Have undertiden Sæde ligefor et Par anseelige Vandspring. Det Indtryk, jeg modtog af disse, er ofte senere kommet mig i Minde, og har givet Anledning til denne Samtale, som er streven lang Tid senere. Ved mit sidste Besøg i Paris, 1846, havde man istedet for disse skjønne Vandspring sat andre, endnu meget større og pragtfuldere, men mere brusende og vel passende for den store Folkevrimmel, hvorimod de ville være en hvilende Vandrer, som hengiver sig til en blid Naturs Indtryk, mindre velkomne.)

Alfred. Frank.

Alfred. Vi have nu vandret nok omkring for saa varm en Dag; kom lad os sætte os her paa Bænken under de blomstrende Lindetræer. Den herlige Duft, den kølige Skygge, det høie Vandspring ligeoverfor: Alt indbyder os. Jeg betragter dette Sted som et af de skjønneste her i Haven.

Frank. De træffer heri ret min Smag; det er mit Yndlingssted. Jeg sidder ofte her i lang Tid og overlader mig til den omgivende Naturs Indtryk. Hvis Nogen fandt for godt at iagttage mig, vilde han troe, at jeg sad i dybe Tanker, og dog er jeg her ofte i en Tilstand, hvorom jeg snarest maatte sige, at jeg tænkte paa Ingenting. Imidlertid er denne Tilstand langt fra at være uvirksom. Jeg kunde fristes til at kalde den drømmende; men den har ikke Drømmenes vilde Spring eller deres Løsrevenhed fra den hele øvrige Kreds af vor Bevidsthed. Det er for mig, som om Naturen talte med tusinde Tunger til mig, og jeg var dens rolige, i mig selv hensjunkne, Tilhører. Denne

Tilstand er langt fra at være ufrugtbar for Aanden; den bringer ikke blot en Fred over mig, som giver mig Kraft til ny Virksomhed; men ofte mærker jeg, at jeg derfra har bevaret flere Minder, end jeg havde tænkt: de have ligesom slumret, men vaagne i min Digtning og Tænkning, naar jeg trænger til dem, og overraske mig som hjælpsomme Venner, paa hvis Tilværelse jeg ikke havde tænkt. Nu! deres Videnskab gjennemtrænger jo Naturen; kan De forklare denne mærkværdige Indvirkning.

Alfred. Stedet indbyder. Der mangler mig ikke paa Lyst til at tale med Dem om Gjenstanden; men der laa i deres Opfordring Noget, som lader mig befrygte, at vor Samtale ikke vilde blive den Stemning værdig, som Stedet fremkalder.

Frank. De synes at tage Sagen meget høitideligt.

Alfred. Nei tvertimod efter god Beregning. Jeg vil gjøre Dem selv til Dommer, om vi ikke vilde anvende Tiden bedre ved at sidde tause her og modtage Indtrykkene, end ved at føre en Samtale, ved hvis Slutning den Ene endnu ikke vidste den Andens egentlige Mening om Sagen.

Frank. Kan Samtalen intet bedre Udfald faae?

Alfred. Vistnok kan den, naar vi først rydde en vis Misforstand af Veien.

Frank. Saa gjør det.

Alfred. Tillad mig da at sige Dem: der laae en Ironi bag deres Opfordring.

Frank. Mener De?

Alfred. Jeg er overbeviist om, at De anseer den begjærede Forklaring for umulig, og jeg føier til, at de har Ret, naar den Betydning, hvori De tager Ordet, forudsættes.

Frank. Lad høre, hvor nøie De kjender min Mening.

Alfred. De har paa en Maade selv sagt mig den. Jeg har ved andre Leiligheder bemærket, at naar De begjærer en videnskabelig Forklaring, fordrer De Gjenstanden saa aldeles opløst i Tanker, at ingen Metaphysiker kan gaae videre.

Frank. Jeg tillader mig at vise, at Digteren ogsaa kan være Metaphysiker. Vil man give mig en Forklaring, fordrer jeg, at den skal gaae til den sidste Grund.

Alfred. Jeg vil ikke afstride Dem denne Ret, men kun sige, at jeg ikke paatager mig at give en Forklaring i denne Betydning af Ordet.

Frank. Det er, De kan ingen Forklaring give.

Alfred. Vel! vi ville ikke stride om Ord. Jeg forlanger ikke, at De skal kalde det, som min Videnskab har at sige om vor Gjenstand, en Forklaring; men dersom dette skal være saa meget som at indrømme, at Videnskaben Intet har at sige til at belyse denne Sag, maa jeg gjøre Indsigelse.

Frank. Nu, jeg tør jo ikke forlange mere af Dem, end De holder for muligt at give.

Alfred. Tilstaa mig nu, at vor Samtale var bleven et gjensidigt Plageri, dersom den Misforstaaelse var bleven ved Magt, som vi nu have bortrømmet. Hvad jeg fremførte, maatte under deres Forudsætning være hensigtsløst og Sagen uvedkommende, og De vilde have arbeidet Dem træt paa at befrie mig for en Indbildning, jeg ikke havde. Paa saadan en Maade seer jeg ofte lange Samtaler spildes, som, førte af de samme Mænd fra et heldigere Begyndelsespunkt, vilde have givet en sand aandelig Nydelse.

Frank. Det vil jeg ikke nægte; men jeg tilstaaer, at jeg nu ikke altfor vel veed, hvorom det da er, vi skulle tale.

Alfred. Jeg troer at kunne opvise en mangfoldig Sammenhæng mellem Naturvirkningerne og de Indtryk, de frembringe hos os. Men lad mig ikke altfor nøie bestemme, hvad jeg vil give; tag velvilligt det Noget, som jeg byder, prøv det, og lad os siden, hvis det behøves, see os om efter den mest passende Benævnelse derfor.

Frank. Jeg seer, at De forskandser Dem imod mig, som om jeg var en farlig Fjende.

Alfred. Det vil De ikke længere være, naar De intet Angreb venter fra mig, og naar De bliver overbeviist om, at Videnskaben, rigtigt forstaaet, kommer Digtningen imøde.

Frank. Godt! Lad os da nu komme til Sagen.

Alfred. Naar jeg betragter den mægtige, næsten armtykke Straale, som her stiger til en sex Mands Høide, modtager jeg det hemmelige Indtryk af en Kraft, som nøder Vandet til saaledes at stige tvertimod dets Tyngde.

Frank. Tillad mig her at standse Dem. Jeg har utallige Gange glædet mig ved dette Vandspring, uden at tænke paa denne Kraft.

Alfred. Det er Ret, at De ikke tillader mig at gaae

videre, naar jeg siger Noget, De ikke kan billige: men De vil maaskee ikke tage Deres Indvending tilbage, naar De betænker, at jeg talte om et hemmeligt Indtryk.

Frank. Men er Indtrykket hemmeligt, saa veed jeg jo Intet deraf, og det har altsaa ingen Tilværelse for mig.

Alfred. Jeg tør sige, at denne Paastand kun er en øieblikkelig Tankevending hos Dem: De har utallige Gange modtaget saadanne hemmelige Indtryk. Det er ikke længe siden, at vi tilsammen saae to duelige Fægtere i en Duelleskamp: den Ene af dem behagede os isærdeleshed; gjorde vi os vel den Gang selv Regnskab for al den Kraft og Kunst, han viste, ved at føre sit Vaaben saa hurtigt, ved at antage saa kjække Stillinger, og overalt ved at have sit Legeme saa fuldkomment i sin Magt? Saavel den Kraft, han viste, som den, der laa afpræget i hans hele Legeme, havde sikkert sin Deel med i vort Bifald, ikke fordi vi anstillede Betragtninger over Størrelsen deraf, men fordi vor indre Sands var opfyldt af Minder, som vaktes ved Synet og lod os føle, hvormegen Kraft her aabenbarede sig.

Frank. De har fuldkommen Ret; jeg var med min Villie kommen til nægte, hvad jeg bedre vidste. Det falder mig i dette Øieblik ind, at da jeg engang viste et Barn, som ikke havde seet noget Saadant før, dette Vandspring, sagde det: hvorledes kan Vandet her stige op ad, det pleier jo ellers altid at falde? — Jeg kan da sige mig selv, at der ligger en skjult Forundring i vor Følelse ved dette Syn.

Alfred. Sagde De Barnet Aarsagen?

Frank. Ja, det kunde jeg let. Jeg kunde nævne Drengen den Sø, hvorfra Vandet kommer. Han kjendte den og vidste, at den ligger paa et høit Sted; jeg behøvede da blot at fortælle ham, at Vandet kom fra denne Sø igjennem underjordiske Rør, og drevos nu op ved den høitliggende Vandmasses Tryk.

Alfred. Men nu frygter jeg, at De vil tage den skjulte Forundring, som De talte om, tilbage.

Frank. De vil friste mig; men dennegang lykkes det ikke. Ved Synet af noget Usædvanligt er der altid en skjult Forundring, omendskjøndt vi kjende Aarsagen, naar vi nærmere betænke os. Er De nu tilfreds med mig?

Alfred. De kommer mig jo paa det skjønneste imøde! Jeg gaaer da nu med desto større Frimodighed videre, og henvender

Blikket paa de mange Bevægelser i denne Vandstraale. Det, som ialmindelighed først tiltrækker sig vor Opmærksomhed, er den voxende Tykkelse i den stigende Straale. Dette hidrører derfra, at Vandets Dele bestandig tabe i Hastighed, medens de stige, og for den langsommere Strøm behøves der et bredere Gjennemgangsrum, naar der skal gaae samme Vandmængde derigjennem.

Frank. Dette er mig ikke ganske klart.

Alfred. Tænk Dem en Port netop saa bred, at ti Mand kunde gaae ved Siden af hverandre derigjennem, og at 1000 Mand, saaledes ordnede og med en vis afmaalt Hastighed, netop i eet Minut kunde gaae derigjennem, og lad nu det samme forsøges med halv saa megen Hastighed, saa vilde de behøve to Minutter til Gjennemgangen; men vilde man skaffe dem en Port, hvorigjennem de endnu skulde komme i eet Minut, saa maatte den være saa bred, at 20 Mand kunde gaae ved Siden af hverandre. Forestil Dem nu hver Ring, som vi kunne tænke os lagt om Straalen, som en Port, hvorigjennem Vandet skal gaae, saa maa denne jo være desto videre, jo ringere den Hastighed er, hvormed Vandet gaaer igjennem den. Den Tilvæxt i Tykkelse, Straalen faaer, alt som den stiger, frembringes da ved en sammenhængende Række af naturordnede Bevægelser.

Frank. Det er klart. Denne stigende Tykkelse, denne ligesom indenfra kommende Voxen, fængsler Indbildningskraften, og vækker Tanken om et indre Liv; men idet jeg forfølger Tanken, møder jeg en anden Virksomhed. Denne Tilvæxt ender sig med, at Vandstraalen splitter sig i utallige Draaber. Det er, som saae man utallige fine, gjennemsigtige, nedhængende Grene, bestaaende af Dele, som for Øiet ere adskilte, men som dog høre saaledes sammen, som holdtes de i Forbindelse ved en usynlig Kraft. Det er for os, som om den skjulte Virksomhed, der var i den sammenhængende tykke Straale, her kom frem i en langt rigere Mangfoldighed.

Alfred. Alt dette synes mig træffende skildret.

Frank. Men nu tilfalder det Dem at angive Grunden.

Alfred. Man har ved Forsøg oplyst, at Vand, som udstrømmer af en Beholder, det være sig opad, nedad eller til Siden, sættes i en saadan svingende Bevægelse, at deri udvikles et Anlæg til at adskille sig i Draaber, som i regelrette Omskift-

ningstider forandre deres Figur; har f. Ex. en Draabe i en vis meget liden Tid lidt en Sammentrækning i Høiden, som har gjort den fladere, sammentrækkes den i næste Tidsafdeling efter Breden, saa at den bliver længere. I den største Nærhed af Udspringet løbe dog alle disse Dele i hverandre, og danne et sammenhængende Hele; noget længere borte, hvor Straalen er mindre klar og gjennemsigtig, ere de vel adskilte, men løbe dog sammen for Øiet, og først i en større Afstand foregaaer der en synlig Adskillelse.

Frank. Har man ogsaa Vished for, at alt dette foregaaer saaledes? Jeg indseer f. Ex. ikke, hvorledes man kan vide, at de Dele, som for Øiet løbe sammen, i Virkeligheden ere adskilte.

Alfred. Jeg vil ikke opholde Dem, ved at fortælle om Opdagelsen af de første Beviser, men kun anføre et nyligt fundet let Beviis. Man lader Udstrømningsforsøget skee i et mørkt Rum, som man kun oplyser ved en Række af elektriske Gnister, som følge paa hinanden i smaae Mellemrum; man seer da, at Straalens uklare Deel, som forhen syntes sammenhængende, bestaaer af Draaber.

Frank. See vi da Tingen rigtigere ved elektriske Gnister.

Alfred. I dette Tilfælde maa jeg sige ja; thi saalænge man seer en Række af hurtigt paa hinanden følgende Draaber i en stadig Belysning, modtager Øiet nye Indtryk, medens de gamle endnu ikke ere udslettede, og man kan derfor ikke skjelne det ene Indtryk fra det andet; naar derimod Belysningen hver Gang ikkun varer en usigelig kort Tid, faaer ethvert Indtryk Tid til at opfattes og at udslettes, førend et nyt kan indblande sig.

Frank. Man maa tilstaae Experimentatorerne den Roes, at de ikke vide af mange Umuligheder. Men nu Anlægget til Draabedannelsen i den større Nærhed af Udstrømsaabningen?

Alfred. Atter her vil jeg forbigaae Meget, som vilde føre os for langt fra vor Gjenstand, og kun nævne visse bekræftende Forsøg, som ogsaa i anden Henseende høre herhid. Ligesom der frembringes Toner ved Svingninger af andre Legemer, f. Ex. en Streng, en udspændt Hinde, Luften i en Pibe, saaledes maae ogsaa disse Draabers Svingninger frembringe Toner. Dette skeer nu i Virkeligheden. Foregaaer Udstrømningen under Omstændigheder, hvor man kan holde Øret tæt til Straalen, og Indtrykket ikke overdøves af nogen anden Lyd, saa fornemmer

man en ganske sagte Lyd af Straalen selv; men lader man den falde paa en udspændt Hinde, paa en stor Metalplade eller i et tomt Metalbækken, saa hører man Tonen stærkt nok for at bestemme, til hvilken Node den svarer, og derved tillige at fastsætte, hvormange Svingninger, der hørte til dens Frembringelse.

Frank. Men er man vis paa, at den Tone, som Hinden, Pladen eller Bækkenet give, virkelig er den samme som den, der finder Sted i Draaberne?

Alfred. Jeg vil oplyse Sagen ved et andet og meget velbekjendt Forsøg. De vil sikkert ofte have lagt Mærke til, at en anslaaet Stemmegaffel giver en saa svag Tone, at man i en maadelig Afstand ikke hører den; men naar man sætter Enden af dens Skaft mod et Bord, mod en Vinduesrude, mod en udspændt Hinde, saa hører man den med en ofte forbausende Styrke, og Tonen selv bliver den samme, enten det saa er det ene eller det andet Legeme, hvis Deles Medsvingninger have tjent til at forstærke den.

Frank. Det er sandt.

Alfred. I Forbindelse med de Udstrømningsforsøg, hvorom jeg talte, anstiller man endnu et andet, som fortjener vor Opmærksomhed. Naar man har fundet Udstrømningens Tone, og nu frembringer den samme Tone ved meget kraftige Svingninger, saaledes at disse kunne meddele sig til Straalen og den Vandmasse, hvorfra den kommer, f. Ex. ved at støtte en anslaaet Stemmegaffel, som angiver Tonen, med Skaftet imod Siderne af det Kar, hvori Vandet indesluttes, saa skiller en meget stor Deel af den sammenhængende Straale sig ad i Draaber, ja naar Virkningen er meget stor, træffer denne Forandring næsten den hele sammenhængende Deel. Herved bliver det da sat udenfor al Tvivl, at Svingningerne allerede ere tilstede i den sammenhængende Vandstraale selv.

Frank. Det er beundringsværdigt, hvilken Sum af indvortes Liv, der saaledes ligger skjult i denne Vandstraale; men nu falder der mig et Spørgsmaal ind: Det er dog vel ikke nogen af hine Toner, vi fornemme i den Pladsken, som ledsager Draabernes Fald?

Alfred. Nei, denne frembringes ved Draabernes Stød imod Vandfladen. Der gives maaskee dem, som vilde ønske denne Lyd borte; men den, som hengiver sig til Naturindtrykket i dets

Heelhed, vil ikke dele denne Mening. Hos ham vilde allerede de faldende Draaber uden Lyd opvække en uhyggelig Fornemmelse, omtrent som et Legeme uden Skygge.

Frank. Dette er smukt sagt; men som praktisk Æsthetiker maa jeg dog gjøre Indsigelse: tit er denne Pladsken mig besværlig.

Alfred. Mig ikke mindre; men dette finder kun Sted, naar jeg ikke kan hengive mig til Indtrykket i dets Heelhed; f. Ex. naar jeg er Gjenstanden altfor nær. Jeg er vis paa, at den Havekunstner, som har gjort Anlægget her, ikke har hidsat denne Bænk uden Overlæg. Hans Natursands har sagt ham, at Vandspringet opfattet herfra vil gjøre det behageligste Indtryk. At være saa nær ved et Vandspring, at man hører dets Pladsken for stærkt, at man ikke overseer det ret, at det ikke danner et behageligt Hele med Omgivelsen, er det samme som at see et Maleri under en falsk Belysning og en forstyrrende Omgivelse.

Frank. Jeg maa vel give Dem Ret.

Alfred. Men vi tør ikke indskrænke os til at betragte Sagen fra denne ene Side. Den frembragte Lyd føier en Yttring af Liv og Virksomhed til det Hele. Denne Lyd er naturligviis sammensat af utallige, mere enkelte, hvis Virkning faaer sin Eiendommelighed ved den deri herskende Anordning. Alle de mangfoldige i forskjellige Buer nedfaldende Draaber frembringe en Række af lovbundne Lydafdelinger. Det Indtryk, som vi deraf modtage, ordner den Mangfoldighed af uordnede, os ubevidste Indtryk, som Yderverdenens Paavirkninger havde frembragt i vort Indre, og saaledes bidrager det Indtryk, vi her modtage, til at Fornemmelsen af Fred og Ro faaer Herredømme i os.

Frank. Jeg maa tilstaae, at De her lader mig kaste et Blik ind i Sammenhængen mellem den udvortes Natur og de Indtryk, jeg har modtaget af den.

Alfred. Lader os nu henlede vor Opmærksomhed paa de Baner, Straalens Dele gjennemløbe. Disse Baner følge Kastebevægelsens Love. De seer, at Straalen drives ud af Rørets Munding i en skraa opadgaaende Retning. Ethvert Legeme, som begynder en fri Bevægelse i denne Retning, skulde vedblive at følge den, dersom Tyngden ikke uophørligt drog den bort derfra. Herved kommer Bevægelsen til at følge en krum Linie, som er bekjendt under Navn af Parabolen. Man kan vise, at denne Form er Udtrykket for en betydningsfuld Tankeeenhed,

og Erfaring viser, at saadanne Former af os opfattes som skjønne.

Frank. Men vi have jo her ikke med een Bane at gjøre, men med flere, og disse synes mig ikke alle at have ganske samme Figur.

Alfred. Saaledes er det ogsaa; de andre Kræfter, som virke i Straalen, frembringe Afvigelser; de forskjellige Draaber udkastes med meget ulige Hastigheder, og gjennemløbe derfor ogsaa meget ulige Paraboler, i hvis Mangfoldighed der dog heeltigjennem aabenbarer sig samme Lov, samme Grundeenhed. Man kan ikke tvivle om, at selv de ulige Hastigheder, paa hvilke disse Parabolers Ulighed beroer, maae bære Præg af en Lov, hvilket bidrager til at tilfredsstille Sandsen. Indtrykket faaer saaledes en egen Rigdom og Tankefylde.

Frank. Over det sidste Udtryk maa De forklare Dem nærmere.

Alfred. Gjerne; dog maa jeg udbede mig Tilladelse til her kun at angive den nærmeste Grund, og ikke at gaae saa langt tilbage i Tankerækken, som De ellers vilde være berettiget til at fordre. Dette forudsat, svarer jeg, at Naturlovene ere i Tilværelsen det samme som Tankerne i os selv; hine ere de evige Tanker, hvorefter Tingene rette sig, og som aabenbares os ved Videnskaben: disse ere de samme evige Tanker; men som ere frembragte i vort eget Selv. Jeg finder saaledes overalt, hvor der samvirkes efter en Mangfoldighed af Naturlove under en herskende Eenhed, en Tankerigdom; og jeg siger, at vor indre Sands, som er dannet efter samme Love, opfatter dette som Skjønhed.

Frank. Deres Mening er mig tydelig nok, og jeg bør ikke forstyrre vor Samtale ved at forlange Beviser for de Laanesætninger, hvoraf De her benytter Dem. Jeg vil hellere forlange deres Mening over en anden Virkning, som i dette Øieblik fængsler min Opmærksomhed; det synes mig, at det Lys, som kommer fra Vandstraalen hist, har noget Eiendommeligt, og ikke ligner det, som kommer fra klare Glasperler, og heller ikke det, som kommer fra et staaende Vand; jeg bemærker her en egen Glimten.

Alfred. Dette ligger i Sagens Natur. Medens Vandspringet paa en vis Maade foresvæver vor Sands som en staaende Figur, idet at de Draaber, som ved Faldet forlade deres Sted, erstattes af andre, modtage vi naturligviis dog Lyset derfra med alle de bævrende Bevægelser, som Tilbage-

kastningen fra de uophørligt omskiftende Gjenstande maa give. Det er ikke blot Draabernes Stedforandring, jeg her sigter til, men endnu to andre Forhold; det ene, som jeg har nævnt før, er den fortsatte Formforandring, der frembringes i hver Draabe ved de indvortes Svingninger, og vel foregaaer saa hurtigt, at man ikke kan skjelne de derved frembragte Indtryk, men ikke desto mindre meddeler det tilbagekastede Lys en egen Charakteer; det andet bestaaer deri, at Draaberækkerne egentlig ere sammensatte baade af store Draaber og af ganske smaae, som ligge derimellem. Jeg fandt det endnu ikke værd at nævne dem, da jeg talte om Draabedannelsen; men de findes ved nøiere Betragtning at høre med dertil. Ifølge alt dette modtager Øiet en heel, indvortes forbundet og ordnet Række af Lysindtryk, som ikke kan ligne dem fra ubevægelige, gjennemsigtige Legemer.

Frank. Jeg har undertiden modtaget lignende Indtryk fra Draaber, som efter en stærk Regn eller og i Tøveir faldt fra Taget, naar tillige Solen beskinnede dem.

Alfred. Beslægtede maatte disse Indtryk være; thi Draabedannelsen er ogsaa der de samme Love underkastet.

Frank. Da jeg for Øieblikket ikke føler Anledning til at begjære flere Oplysninger om dette Punkt, vil jeg gjøre et Spørgsmaal, som angaaer det Hele. Jeg har seet mange Vandspring, som have været det, som vi her have for os, meget ulige. Jeg har seet mange Vandspring udsprude med en forholdsviis langt større Kraft, saa at de adsplittes i langt finere Draaber, og derfor ikke have det Præg af Ro i Bevægelsen som nærværende. Jeg har ogsaa for en Deel Aar siden seet et meget stort, hvoraf Indtrykket atter var et andet. At de meget smaae, som alt Ubetydeligt, ikkun gjøre et ringe Indtryk, kan ikke undre mig; jeg kan endog tænke mig, at et altfor ubetydeligt Vandspring kan vække Spot som et mislykket Forsøg; men de andre Forskjelligheder ere vel vor Opmærksomhed værd.

Alfred. Jeg vil først holde mig til de Vandspring, som fremdrives ved en i Forhold til deres Masse stor Kraft. Den større indvortes Bevægelse og Luftens større Modstand indeholde Aarsag nok til deres store Adspredelse: de bære derfor, som De sagde, et langt stærkere Præg af Liv og Bevægelse; de bruse og skumme og ligesom overvælde os med deres Kraft, saa at de ret synes mig at passe til store, folkerige Byer og meget stærktbesøgte

Haver; derimod synes den tykkere og langsommere Strøm mere stemmende med roligere Opholdssteder.

Frank. Men hvad siger De om de overordentlig store Vandspring, som dog i alt Væsentligt ligne dette?

Alfred. Jeg har selv havt Leilighed til ret at føle den Forskjel, den overordentlige Størrelse frembringer. Det Vandspring, som gav mig Anledning hertil, var, om jeg mindes ret, eet hundrede og fiirsindstyve Fod høit, og havde en Tykkelse som et middelmaadigt Menneskelegeme; vilde jeg staae det saa nær, at jeg modtog noget ret mærkeligt Indtryk af de enkelte Dele, var det Hele mig ikke overskueligt, idetmindste ikke saaledes, at jeg modtog det rette Indtryk af det Heles Form; hertil kom, at Larmen af de faldende Draaber havde noget Bedøvende, som svækker Indtrykkene af de mindre Faldbevægelser; vel skjelne vi ikke disse Indtryk bestemt; men derfor have vi dog en Følelse af dem. Indtrykket af dette store Vandspring var iøvrigt ikke ringe; men det var af en anden Art: mere stærkt og storartet, det var snarere et ophøiet Syn end et harmonisk tilfredsstillende. Den indvortes Harmoni var ikke tilintetgjort; men Indtrykket deraf maatte træde tilbage for Følelsen af en større Kraft og Storhed.

Frank. De har Ret. I et mægtigt Vandfald er det Harmoniske endnu mere tilbagetrængt, og i en uoverskuelig af Stormen oprørt Havflade er det nærved at forsvinde; Storheden og det Ophøiede udgjøre her næsten udelukkende Indtrykket. Der gives da en vis Grad af det Store, som ikke mere er skjønt!

Alfred. Det er unægteligt, naar vi tage Ordet skjønt i den mere begrændsede Betydning, hvori det sædvanligst tages, og med god Grund kan tages; men der synes mig trods al Forskjellighed at være en Grundlighed mellem de Sjælevirksomheder, hvormed vi fatte det Ophøiede, og dem, hvormed vi fatte det, som vi mere egentligt kalde skjønt; det er en ubevidst Fornuft i Naturen, som ogsaa her gjør sig gjældende. Det er nemlig min Mening, at Menneskene i Almindelighed, hvad enten de ere komne til klar Indsigt om den hele Naturen gjennemtrængende Fornuft eller ei, ifølge det Heles Fornuftharmoni, modtage Naturens Indtryk i Overeensstemmelse med denne hemmelige Fornuft. Det heftigt bevægede Hav, Stormen, Lyn-

ilden træde frem for os som Magter, hvori den ubekjendte Naturaand aabenbarer sig. En beslægtet Følelse opvækker det Vidtudstrakte, som Himmelhvælvingen, en stor Havflade, en mægtig Bjergmasse; saadanne træde frem for os som Værker af den uendelige Naturmagt, og opvække i os Følelsen af det Uafhængige, Altbeherskende.

Frank. Men ofte har jeg dog havt en ganske modsat Følelse ved at befinde mig ligeoverfor saadanne store Gjenstande. Jeg mindes meget vel, at jeg i en Klippeegn, hvor en uhyre Fjeldvæg hævede sig for mine Øine, havde en overveiende Følelse af Forladthed og Død.

Alfred. Dette hændes os let, naar der Intet er, som minder os kraftigt om Liv og Virksomhed. Gribes vi af en Storhedsfølelse, idet vi fra en ørkenagtig Steenslette see op til en stor Klippevæg, da skeer dette fornemmeligt ved, at vor egen Tanke, hvori utallige Minder om andre Forhold ere blevne vakte, henvender sig til den Kraft, hvorved Gjenstanden er bleven frembragt. Gjenstanden selv indeholdt ingen kraftig Opfordring hertil: Aanden maatte have en egen Retning og Stemning, for mere at dvæle ved Storheden end skrækkes ved den herskende Død; anderledes forholder det sig, naar Fjeldet har udfoldet sig i mange forskjellige Former, naar Vandfald skinne, skumme, bruse, naar Skove og Græs vidne om, at Grunden ikke er gold, naar Fugle og Insekter oplive Luften, da opfordrer Naturen os selv til ogsaa at fæste vor Opmærksomhed paa det Store. Uden Fornemmelse af Fornuftens indre Liv, vil det, som ellers kunde kaldes skjønt, ikkun være dødt; det Livfulde i Tingen vækker Liv i os selv, og denne Livsfølelse hører med til den fulde Skjønhedsnyden. Hvilken rig Mangfoldighed af indre Virkekraft saae vi ikke i hiint Vandspring! Kunde denne skilles derfra, vilde der kun blive et mat Indtryk tilbage af det Øvrige. Et Forsøg paa at male dette Vandspring vilde, hvis det var mesterligt udført, vel fremkalde et Bifald; men den Nydelse, som udspringer af Gjenstandens egen Natur, vilde vi kun modtage i en meget svag Grad, fordi Bevægelsen, Glandsen og Lysspillet ved intet Maleri kunne gjengives; jeg har adskillige Gange seet malede Vandspring; men det Indtryk, de frembragte, var saare fattigt.

Frank. Jeg er langt fra at modsige dette. De fordrer

altsaa, at det Skjønne skal omfatte det Ophøiede, det Livfulde og det Harmoniske; men ifølge det, som De sagde om det Ophøiede, synes mig, at det kun er en egen Art af det Livfulde; thi De gav især mægtige Virkninger til Exempel.

Alfred. Dog ogsaa store Værker; men jeg nægter ikke, at selv disse henpege paa den frembringende Kraft. I det Ophøiede er det dog ikke det Virksomme, hvorved Tanken dvæler, men det Uafhængige, som aabenbarer sig deri; dette kan skee paa forskjellige Maader, saa at vi let kunde inddele det Ophøiede i flere Arter; men dette tænker jeg, vi her ikke ville afhandle. Derimod maa jeg bemærke, at alle Skjønhedsbetingelserne i deres indre Grund hænge saaledes sammen, at de uophørligt møde os samlede.

Frank. Aftenen nærmer sig, jeg maa nu rive mig løs fra deres Selskab; man venter mig hjemme. Men idet jeg tænker paa al den Tilfredsstillelse, vor Samtale i sit Løb har givet mig, overraskes jeg dog tillige af en modsat Følelse; det forekommer mig, at vi have overladt os til en altfor materialistisk Betragtning.

Alfred. Denne Følelse overfalder os let, hvergang vi see en Sammenhæng mellem vort eget indre Liv og den Indvirkning, vi modtage af den udvortes Natur; men hidrører denne Følelse ikke derfra, at vi tage Naturen selv altfor materialistisk? Det synes mig, at vi ved saadanne Leiligheder glemme eller rettere ikke minde os selv om, at den hele Natur er Værket af den samme Aand, som vi skylde vor egen Tilværelse. Naar vi ret levendegjøre os den Tanke, at det er den samme Fornuft, de samme skabende Kræfter, der yttre sig i den udvortes Natur som i vor egen Tænken og Følen, saa maa dette vort Forhold til Naturen jo fremtræde for os som en Deel af Tilværelsens store Harmoni, og ikke som en Følge af det Legemliges Overmagt over det Aandelige.

Frank. De har Ret. Jeg burde ikke engang have ladet denne Betænkelighed komme til Magt hos mig; i vor Samtale gaves der Anthydninger nok, som burde forebygge den.

Over Forholdet
mellem Tænkningens og Indbildningskraftens Naturopfatning.

(Meddeelt i det skandinaviske Naturforskermøde i Christiania 1844.)

Det er bekjendt nok, at Menneskeslægten i Udviklingen af sine Evner og sin Verdensopfatning følger visse Hovedretninger, som vel udbrede sig i mangfoldige Sidegrene, men dog gjennem Aarhundreder fortsættes, uden at gribe tilstrækkeligt ind i hverandre for at danne et organisk Hele; selv i Videnskaber, som udspringe af nærbeslægtede Bestræbelser, finder dette Sted. Hvorlænge varede det ikke, inden Jordbeskrivelsen og Plantelæren forenede sig til at danne en Plantegeographi! og hvor ny er ikke den Forbindelse, hvori Geologien er traadt deels med Jordbeskrivelsen, deels med Dyr- og Plantelæren! og dog ligge disse hverandre saa nær. Hvor naturligt er det da ikke, at der maa blive et langt større Mellemrum liggende udyrket mellem Opfatninger, som beherskes af de mest forskjellige Sjæleevner! Jeg sigter her til Naturforholdenes Opfatning ved Tænkningen paa den ene Side og Indbildningskraften paa den anden. Vel ere de samme Evner virksomme i begge: vor tænkende Opfatning kan ligesaalidet undvære den aandelige Anskuelse, der ligger til Grund for al vor Kundskab om Yderverdenen, som Indbildningskraften kan undvære den Evne til Tænkning, som udgjør det Formende i alle dens Skabelser; men Ingen miskjender den store Forskjellighed i Maaden, hvorpaa de yttre sig; de have ogsaa derfor hver sit Rige, og hver af dem maa virke og uddanne sig paa sin egen Maade. Det er bekjendt nok, at en ubeføiet Anvendelse af Indbildningskraften i Videnskaben eller af Tænkningen i Kunsten virker fordærveligt. Man har Exempler nok

herpaa i de poetiserende Forsøg, som mangengang ere skete i Videnskaben, og de Forsøg, man endnu oftere har gjort paa at tvinge Kunsten til at rette sine Frembringelser efter Tænkningens Forskrifter; men overdreven er dog den Frygt, som Følelsen af disse Misbrug har frembragt hos Mange. Det hører ikke til mit Øiemed her at tale om den Maade, hvorpaa denne Eensidighed ytrer sig blandt Videnskabernes Dyrkere; men det er den Frygt for den tænkende Opfatning, som man hyppigt finder hos dem, der altfor udelukkende have indlevet sig i deres Indbildningskrafts Verden, hvortil jeg her skal tage Hensyn. Denne Frygt ytrer sig ingenlunde eensformigt i alle Retninger hos det samme Menneske; der gives Mange, som i alle borgerlige Forhold og i alle Videnskaber, som nærmest beroe paa Betragtningen af Mennesket og de menneskelige Begivenheder, lade Tænkningen og den ved samme erhvervede Indsigt have sit fulde Raaderum til at beherske den Virksomhed, hvormed deres Indbildningskraft danner sin Verden; men den Indsigt, som hentes fra Betragtningen af Legemverdenen, har ikke kunnet naae de samme Rettigheder hos dem, forbi de ikke leve i samme Fortrolighed dermed. I den Verdensanskuelse, som Fleerheden har dannet sig, finder man derfor en forunderlig Blanding af nyere Tiders Indsigter med en Naturopfatning, som for største Delen skyldes Menneskeslægtens Barndom. Man erkjender meget i denne Naturanskuelses Indklædning for fabelagtigt; men man kan ikke undvære det, fordi man har Intet at byde Indbildningskraften istedet; selv alt det, hvorved denne pleier at anskueliggjøre sig den sande Religions Indhold, eller at udsmykke det tomme Rum, vi føle i vore Kundskaber om de høiere Ting, tilhører en længst forsvunden Tid. Derfor have saa Mange en besynderlig Gru for Naturvidenskabens store Resultater, der true at forstyrre den Verden, som deres Tro og deres Skjønhedssands have dannet sig, og hensætte dem i en Tomhed og Intethed, som virkelig maatte være rædselfuld, dersom den var uundgaaelig; for dem er derfor Naturvidenskabens Triumfer, som fylde os med Glæde, kun en fjendtlig Erobrers farlige Fremskridt. De ønske at see denne Fjende tilbagedreven: de fatte nu og da et svagt Haab derom; men en stærkere Følelse af Sandheden forstyrrer dette hver Gang paa ny; saa at de i Virkeligheden ikke kunne stole paa den Tilværelses Sandhed, hvori de have indlevet sig. De trøste sig

derfor bedst ved at glemme, saameget de kunne, den farlige Fjende.

I denne Tingenes Tilstand ligger der en Opfordring for Naturforskerne til at vise, hvorledes de Sandheder, som Tænkning og Jagttagelse lære os om Naturen, indeholde et rigt Stof for Indbildningskraften, hvilket iøvrigt dog ikke kan benyttes uden paa det Vilkaar, at man gjør sig ligesaa fortrolig med disse Sandheder, som man hidindtil har været med Fabelen. Hertil fordres dog ikke, at Enhver skal trænge ind i den strengt videnskabelige Naturforskning, ligesaa lidet som den hidindtil sædvanligste Dannelse forudsatte en lærd Kundskab om Fabelverdenen; nei, Naturforskerne maae vedblive, og med forøget Virksomhed vedblive deres Bestræbelser for at gjøre Naturvidenskabens Sandheder anskuelige, og fremstille det virkelige Naturliv, som deri ligger, og som man kun forgjæves vil søge at tilegne sig igjennem den gamle Digtnings Indklædning, medmindre man kunde bortkaste de Naturkundskaber, som endog den herom mest Uvidende har, uden ret selv at bemærke det, modtaget som en Arv, der tilfalder Alle, og som vel indeholder meget for lidet til at tilegne sig de høiere Anskuelser, hvortil den nyere Naturforskning fører, men dog meget for meget til virkelig at hensætte sig med fuld levende Deeltagelse i den Verdensopfatning, som tilhører Menneskeslægtens Barndom. Vor Tidsalder trænger derfor meget mere end nogen tidligere til at søge en Forsoning imellem sin Tænknings og sin Indbildningskrafts Verden. Dette kan ikke skee paa eengang, men maa være Frugten af mangfoldige Bestræbelser; som Bidrag hertil turde en Række af Forsøg maaskee tjene, hvori man viste, hvorledes den anskuende og dermed sammenknyttede anende Naturopfatning nærmere bestemmes, og videre udvikles ved den gjennem Tænkningen erhvervede Indsigt.

Jeg vover her at byde et saadant Forsøg, som, hvis det maatte være saa lykkeligt at vinde Bifald, skulde være Begyndelsen til en efterhaanden fortsat Række. Min Gjenstand er denne Gang den mest storartede, jeg kunde vælge: Stjernehimmelen. Jeg veed, at denne, som Gjenstand for almindelige Betragtninger, er kommen i slet Rygte ved de mange tomme Deklamationer, man har modtaget derover; men dette kan ikke afskrække os fra en Undersøgelse over Grundene til de Følelser, som Stjernehimmelens Betragtning opvækker hos alle Mennesker, forsaavidt som de virkelig overlade sig til den, og ikke lade sig beherske af

Tanker, som bortdrage dem derfra. Maaskee kunde jeg have Grund til at frygte for Mishag over, at jeg vil nødes til at sige Meget, som er almindelig bekjendt; men Nødvendigheden heraf til Fremstillingens Heelhed skal, haaber jeg, være mig en tilstrækkelig Undskyldning.

Det er naturligviis til den klare, skyfrie Stjernehimmel under en rolig Lufttilstand, jeg her henvender Opmærksomheden. Det Indtryk, den frembringer, har noget fælles for alle Mennesker; men Styrken og Klarheden deraf er ikke blot forskjellig efter de forskjellige Naturanlæg, men ogsaa efter de forskjellige Udviklingstrin, hvorpaa Enhver staaer. Det er paa disses Betydning, vi her fornemmelig skulle henvende Opmærksomheden; men først maae vi gjøre os Rede for det, som deri er fælles for alle Mennesker.

Storheden af det Indtryk, Stjernehimmelen frembringer, behøver kun at nævnes. Den er af en saa sandsetræffende Natur, at den allerførst gjør sig gjældende hos Enhver; selv det Menneske, som allermest staaer paa den blotte Sandselighedds Standpunkt, hos hvem altsaa den vaagnende Fornuft allermindst blander sine hemmelige Vink ind i den sandselige Opfatning, maa Stjernehimmelen synes det Største, han kjender; men den store Udstrækning vilde være os død og tom, dersom den ikke oplivedes ved de talløse Stjerner. Det Lys, hvormed de straale fra Himmelen, bliver os dobbelt betydningsfuldt ved Jordens Mørke; just det, at vi Intet see af alle de Gjenstande, som minde os om Hverdagslivets indsnævrende Forhold, og af alt det Forgængelige, som ellers gjør sig gjældende i vor Omgivelse, lader Sjælen udvide sig, og skærper Sandsen for Lyset fra en høiere, større, mindre forgængelig Verden. Lysets Herlighed træder her frem for os paa en eiendommelig Maade; dets oplivende og velgjørende Virkninger har altid gjort det til det herligste Billede af Livet og det Gode; under det klare, milde, aldrig blændende Stjernelys, som kun i en umærkelig Grad gjør os andre Gjenstande synlige; men hvor det saa at sige kun er Lyset selv, som viser sig, have vi en Følelse, som om Lys og Liv og Lyksalighed kun var hist i det Fjerne, men Mørke, Død og Skræk hernede. Det forstaaer sig, at en vis Art af eensidig Tænken let kunde give denne Opfatning en aldeles falsk Udtydning; men

den Følelse, som Anskuelsen opvækker i den uhildede Sands, har hermed Intet at gjøre.

Til alt dette kommer Nattens dybe, saa at sige følelige Stilhed, under hvilken vi ligesaa svagt mindes om den lavere Verden gjennem Øret, som ved den milde Stjernebelysning gjennem Øiet. Kort, det er ingen tilfældig Leg af Menneskets Indbildningskraft, som har vakt ham til Andagt under den natlige Stjernehimmel; men det er en i Tingenes Natur dybt grundet Følelse.

Hvor forskjellig herfra er ikke Maaneskinsnatten! Den mildtlysende Skive nøder os ikke, som Solen, til at slaae Øiet ned; men drager det op til sig og derved til Himmelen. Imidlertid overstraaler den saameget af Stjernernes Lys, at disse langt mindre fængsle vor Opmærksomhed, tildeels endog slet ikke sees, og derimod viser den os nok af Jorden, for at hindre os fra at glemme den; saaledes svæver Sind og Tanke mellem Himmel og Jord med ubestemt Retning, men fuld af blide Sværmerier.

Lader os nu betragte de Skikkelser, denne Grundopfatning antager paa Menneskets forskjellige Standpunkter. Vi kunne let forestille os den Maade, hvorpaa det ganske udannede Menneske føler Stjernehimmelens Storhed: Den høie Hvælving udbreder sig over Alt, hvad han kjender paa hele Jordens Overflade, og hæver sig over alle Skove og Bjerge. Hans Maalestok er vistnok meget for liden for Himmelen; men den bliver ham dog det Største han kjender; Stjernerne ere for ham kun Lyspunkter; men Klarheden og Reenheden af deres Lys ville ikke undlade at virke paa ham. Modsætningen mellem den lyse Himmelhvælving og den mørke Jord, Stilheden og den dermed følgende Sjælehvile have Noget i Sandseligheden saa begrundet, at disse Indtryk heller ikke kunne blive ham fremmede

Tænke vi os nu et Menneske, hos hvem Eftertanken og Iagttagelsesaanden ere komne til nogen mærkelig Virksomhed, saa vil allerede hans Maalestok for Himmelens Storhed være voxet. Han har lagt særskilt Mærke til adskillige Stjerner, som han gjenkjender, og navnligt maae nogle udmærkede Stjerner, som staae hverandre nær, have tildraget sig hans Opmærksomhed: han har seet dem over fjerne Bjergtoppe, han har nærmet sig disse, og seet, hvorledes deres Afstand syntes at voxe: men disse Stjerners Afstand syntes uforandret; denne maatte følgelig være

saa stor, at hans hele tilbagelagte Vei i Sammenligning dermed Intet havde at betyde; han har da nu en større Maalestok, som udvider hans Forestilling om Himmelen. Han har lagt Mærke til, at alle jordiske Lys synes svagere og svagere, jo større deres Afstande blive, og at de i en maadelig Afstand reent forsvinde; men Himmelens Lys, som han veed, ere mangfoldige Gange længere fra ham end de fjerneste Bjerge, staae der saa rene og klare, som om de hørte til en anden Tingenes Orden. Han har gjort saadanne Slutninger i Eftertænkningens og Jagttagelsens Timer; men Minderne om disse Resultater følge ham ogsaa i de Timer, da han roligt hengiver sig til Naturens store Indtryk.

Tænke vi os nu Mennesket paa det Trin af Dannelse, hvor han allerede har opnaaet en Begyndelse af astronomisk Videnskab, saaledes f. Ex. som den kan have været hos Chaldæerne, saa antager Himmelbeskuelsen en ny Storhed og Fylde. Han veed nu, at der blandt Himmelens Smaalys gives Vandrestjerner, som have deres foreskrevne Gang mellem dem, hvis Sted paa Himmelhvælvingen er fast. Det er ham bekjendt, at disse, saavel som Sol og Maane, have deres ordnede Gang. Mange Slægters stadige Jagttagelse have ført til nogen Kundskab om disse vandrende Himmellegemers ulige Afstande; medens han hengiver sig til det rene Indtryk af Himmelbeskuelsen, gjentager han sig vistnok ikke alle de Kundskaber, som ere Frugten af Slægtens, tildeels maaskee af hans egen Undersøgelse; men de ere ligesaa nærværende for hans Anskuelse, som Mindet om de sædvanlige Livserfaringer ere for Hverdagsmenneskene. Hans Maalestok er atter langt større end paa det foregaaende Standpunkt; for ham er allerede Maanens Afstand uhyre stor i Sammenligning med alle Afstande her paa Jorden, og dog meget ringe i Sammenligning med de andre Himmellegemer, som den ofte gaaer forbi og skjuler for vort Øie. Enhver føler, hvorledes Tanken om Himmelens Storhed her er voxet og bleven mere betydningsfuld; men den store Tanke om en Orden i Himmelbevægelserne, og det en for Jorden følgerig og velgjørende Orden, kommer her til. Det er Tanken om en fornuftig Styrelse uden for Jorden, en høiere Fornuft, som her fremtræder, skjøndt, ifølge den menneskelige Natur, ikke uden mange fremmede Bestanddele. Paa det tidligere Standpunkt har Indbildningskraften udfyldt det tomme Rum i Kundskaben, ved at lade en Solgud føre Dagens

lysende Ildvogn over Himmelen, og udhvile sig om Natten i Havets Skjød. Maanen fik ligeledes sin agende Guddom. Disse Forestillinger forsvinde allerede paa det Standpunkt, hvor den første astronomiske Videnskab dannes, endskjøndt de endnu længe vedligeholde sig i Folket, ikke blot hos de Uvidende, men ogsaa hos dem, som med megen anden Dannelse ikke forener den, som øses af den flittige Himmelbetragtning. Derimod hæves Tanken endnu ikke til Eenheden i den guddommelige Styrelse; hvert af de vandrende Himmellys faaer sin egen Guddom, udsmykket med jordiske Egenskaber. Den umaadelige Indflydelse, Solen har paa Jorden, og den ikke uvigtige Betydning, Maanen har saavel ved sit Lys som ved sine Tidsskifter, lod let den Tanke opstaae, at ogsaa de andre Himmellys, ikke kunne være uden Indflydelse paa de menneskelige Forhold. Denne Tanke maatte saameget mere fæste Rod, som man ikke kunde falde paa at tillægge Himmelen nogen Betydning uden med Hensyn paa Jorden. Om end Guderne havde en høiere Tilværelse, vare de dog Jordens Guder, og denne Jord var Midpunktet for det Hele. Man faldt da paa at tillægge de Mindre blandt de vandrende Himmellys en Indflydelse paa de enkelte Menneskers Skjæbne; saaledes opstod da Stjernetyderiet, som fandt en saa rig Understøttelse i de menneskelige Daarligheder. Det sees let, at en Soldyrkelse eller en heel Himmeldyrkelse passer til dette Standpunkt; men at derimod Meget i den tidligere Fabellære blot kunde bestaae ved Siden deraf, som Levninger fra en anden Tid, hvilke man ei vovede at fratage Mængden.

I Henseende til Himmelens Bygning maatte man ogsaa paa dette Standpunkt endnu danne sig en falsk og altfor indskrænket Forestilling, endskjøndt denne var langt større end paa de foregaaende. Først tænkte man sig, at hele Himmelhvælvingen dreiede sig omkring Jorden, og at de vandrende Himmellys havde deres Baner paa denne Hvælving; at tænke sig den anderledes end fast, kunde man ikke falde paa. Det var Himmelens Befæstning, Firmamentet, som hvilede paa stærke Støtter, f. Ex. de høieste Bjerge; men senere indsaae man, at hvert af de vandrende Lys havde sin Bane i en anden Afstand fra Jorden: man maatte give hver sin egen Hvælving, en gjennemsigtig Krystalhvælving, og over alle disse Hvælvingen for de faste Himmellys, den rene

Ildhimmel, Sædet for den høieste Uforanderlighed. Alle disse maatte dreie sig om en fælles Axe. Man fik saaledes syv Himle for de vandrende Himmellys, en ottende til Sæde for et evigt Lys og en evig Uforanderlighed.

Medens vi nu med vor Viden ere skredne langt ud over dette Standpunkt, maae vi dog tilstaae os selv, at den Aand, som var næret med disse Kundskaber, maatte modtage Himmelindtrykket i en langt mægtigere Storhed og Fylde end paa de forrige Udviklingstrin, og fremfor Alt dertil medbringe en Tanke om guddommelig Styrelse, som med alle sine Vildfarelser dog var opløftende og forædlende.

De Fremskridt, som Astronomien gjorde fra den her omhandlede Tid indtil den Kopernikanske, dannede i sig selv intet nyt Standpunkt. Opdagelserne, som efterhaanden kom til, vare ikke talrige og endnu mindre meget indgribende, uden forsaavidt, at de viste Astronomerne større og større Vanskeligheder i at forene Iagttagelserne med deres Grundtanke om Verdensbygningen; men udenfra var en ny Verdensopfatning kommen til ved Christendommen. Verdensbygningen betragtedes nu som Værket af den eneste Gud. Det er sandt, at denne Overbeviisning allerede tidligere havde hersket paa en lille Plet af Jorden og hos adskillige høiere begavede Mænd, adspredte blandt Hedningerne; men vi have herved ikke villet lade os aflede fra Tidsfølgen. Tanken blev i Christendommen renere, Opløftelsen til Gud høiere og herligere; men Astronomien skyldtes dette ikke. Derimod maatte det tilskrives denne, om den christelige Indbildningskraft i de mange Himmelhvælvinger fandt Plads til en Række af forskjellige Boliger for de Salige.

I den nyere Tid, regnet fra Kopernikus indtil nu, kunne vi vistnok skjelne flere Standpunkter; men alle i dette større Tidsrum erhvervede Indsigter findes saaledes sammenkjædede, at vi ville vinde det klareste Overblik, ved strax at sætte os paa vor egen Tids Standpunkt. Have vi gjennemskuet, hvad deraf sees, kunne vi, naar vi ønske det, let forsætte os tilbage til denne Tidsalders tidligere Standpunkter.

Himmelbetragtningen har nu faaet en ganske ny Charakteer: de faste Himmelhvælvinger ere forsvundne, Jorden er ikke mere Midpunktet, men en svævende Klode blandt utallige andre; Jorden er selv optaget i Himmelen. Det er et ganske nyt Storheds-

indtryk, vi nu faae af Himmelbetragtningen. Vi have Maalninger og derpaa grundede Beregninger, som vise os Afstande, mod hvilke Millioner Mile ere smaae Størrelser. Den Uindviede forbauses derover, og betragter Sagen med Tiltro eller Tvivl, alt efter Vilkaar; men der har ogsaa blandt de Uindviede været aandrige Mænd, som med indbildt Overlegenhed have spottet dem, der fandt Glæde i Betragtningen af disse Talstørrelser: Stort og Smaat, have de sagt, ere jo blotte Forhold; mod et Haarsbred er Alenen stor, men mod en Miil ikkun liden; og hvad er atter Milen mod Jordens Omkreds! Man finder jo saaledes for enhver Storhed endnu en anden, imod hvilken den første kun er liden! Er det da ikke barnagtigt at glæde sig over Astronomiens store Tal! Alt dette vilde være rigtigt, dersom det her gjældte om abstrakte Tal; men dette er aldeles ikke Tilfældet: det er som Betegnelser for Ledene i Verdenssystemet, betragtet som et organisk Hele, at disse Talstørrelser have deres Vigtighed. Ligesom Hvalens Størrelse, taget blot efter Alenmaal, er intetsigende, men meget betegnende, naar Dyret betragtes som Led i Dyrerækken; saaledes gaaer det ogsaa med de astronomiske Talstørrelser, kun efter en usammenlignelig større Maalestok. Sagens Natur medfører det dog, at vi her maae betragte vor Gjenstand nærmere med Hensyn paa disse Maalforhold. I vore Maalninger ere vi altid gaaede ud fra bekjendte sandselige Størrelser, og navnligt fra vort eget Legeme som Maal: Tommen, Haandsbreden, Armlængden, Favnen, Skridtet, Foden; fra disse omtrent gik alle andre Maalninger ud. Milen eller hvilken anden Eenhed, man vil vælge for Veilængden, er kun en Forfoldighed af disse Maal, f. Ex. Foden eller Skridtet. Jordens Omkreds eller dens Gjennemsnit er atter en Gjentagelse af Veilængdens Eenhed, og saaledes vidare vedblive vi selv at være Maalet, endog naar man har valgt en Maalestok som Meteret eller Pendullængden; thi stedse tilbagefører dog Indbildningskraften Maalet til os selv. Naar vi først have bestemt Jordens Gjennemsnit efter Hverdagslivets Maaleenheder, saa bestemme vi Afstandene i Solsystemet efter Jorddiametere, og Fixstjernernes efter Solafstande; saaledes gaaer der, om man saa tør sige, en sandselig Ledetraad igjennem Videnskabens Maalbestemmelser. Indbildningskraften bearbeider Maalforholdene endnu nærmere for at tilegne sig dem; for den er Jordkloden imod Solsystemet, som

et lidet Sandskorn imod et stort Bjerg, og atter hele Solsystemet mod det System af Sole, som Mælkeveiens Stjernevrimmel røber os, som en Draabe imod hele Havet; og selv dette store System af Sole er maaskee imod et endnu høiere, som et i Solskin svævende Støvkorn imod hele Jordkloden; men samme Indbildningskraft er ogsaa opfyldt med Minderne om de Undersøgelser, som vise, at alle disse Størrelser udgjøre en sammenhængende Række af i hverandre indgribende Tilværelsesled, hvoraf det ene betinger det andet, og alle betinges af det samme Hele. Nu vel! har denne Indbildningskraft ikke en usigelig større Maalestok for Stjernehimmelen, end man kunde have paa Menneskeslægtens tidligere Udviklingstrin? og er ikke denne Storhed, betragtet i Sammenhæng med sine mangfoldige indvortes Led, i høieste Maade indholdsrig, endog vi for Øieblikket betragte dem, som et System af Størrelser.

Ligesom den dybere Indsigt udvider os det med Verdenskloder og Verdensbevægelser opfyldte Rum i det Uendelige, saaledes skeer det ogsaa med deres Tilværelse i Tiden. Blandt de mange Forandringer i Verdensklodernes Bevægelser, som fuldendes i et vist Tidsløb, og derpaa begynde forfra igjen, gives der adskillige, hvis Perioder udstrække sig over mange tusinde Aar; Jevndøgnspunkternes Tilbagevigning fuldender f. Ex. et Kredsløb i 25600 Aar: i de meget forviklede Omskiftninger, som foregaae med Ekliptikens Skraahed, findes een Periode paa 40350 Aar, en anden paa 92930 Aar. Endnu meget længere maa den Tid være, som vort Solsystem behøver til sit Omløb i det høiere System, hvortil det nærmest hører. Vel er denne Tid os endnu ikke bekjendt; men med den fuldkomneste Sikkerhed kunne vi sige, at Aartusinder deri ere smaae Størrelser. Tager Indbildningskraften atter her Mennesket og Menneskeslægtens Tid til Maalestok, saa fremstilles ham en Naturens Varighed, hvorom Hverdagslivets kortsynede Fatteevne ingen Forestilling giver, da den enten sløvt holder sig til det Værende, som noget Dødt og Stillestaaende, eller fortvivler over det Endeliges Forgængelighed, hvori det Bestandige undgaaer dens Blik. Kun Tanken og den af den videnskabelige Tænkning befrugtede Indbildningskraft seer gjennem Stjernelyset Evigheden glimte.

Videnskaben bliver ikke staaende ved de uvirksomme Størrelser: vi skilte dem kun, for Betragtningens Skyld, nogle Øie-

blikke fra de virksomme Gjenstande; men for desto mere uforstyrret i sin Tid at henvende Blikket paa disse. Alle oplyste Mennesker vide nu, at hver Planet er en Klode som vores; men det er en meget bemærkningsværdig Følge af den herskende Aandsretning, at denne Tanke indtager et saa ringe Sted i de Flestes Forestillingsverden, hvori betydelige Strækninger ere overvoxede med Meninger og Indbildninger, som den vilde fortrænge, dersom den opfattedes i sin hele Fylde. Det er ikke nok, at man veed, at de andre Planeter ligne vor Jord, at Mange af dem endog ere meget større; man maa have sysselsat sig med denne Tanke, og bearbeidet sig den. Hvad have vel de store Verdensbegivenheder at betyde for saadanne Mennesker, som blot engang have hørt dem, men hvis Aand ikke hyppigt har vendt tilbage til dem, dvælet ved dem, udmalet sig dem! For Saadanne kan tit det usleste Bynyt have en større Interesse end Foretagender, der have forandret Verdens Skikkelse. Dette lader sig med de behørige Forandringer og med Erkjendelse af den høie Dannelse, man med forsømt astronomisk Tænkning dog kan have i andre Retninger, ogsaa anvende paa Kundskaben om Verdensbygningen. Men det er ikke nok, at man løseligt veed Noget derom; den, som ret vil nyde Himmelbetragtningen, maa have en gammel Fortrolighed med det, den lærer os; han maa have seet Maanens Bjerge, og glædet sig ved den sikkre Kunst, hvormed man af deres Skygger og af den Orden, hvori Toppene belyses, kan maale deres Høider, og herfra maa han have vendt sit Blik til Planeterne, og overbeviist sig om, at deres Overflader heller ikke kunne være glatte, men maae have Bjerge og Dale som Jorden og Maanen: han maa nu og da have forsøgt i Tanken at leve paa fremmede Planeter: han vil f. Ex. fra Jupiter have seet Jorden skinne for sig som en liden Planet, og gjennem forstørrende Redskaber søgt og fundet dens Maane: han vil der have følt de hurtige Omskiftninger af Arbeide og Hvile i det ikke engang 10 Timer lange Døgn, og derimod seet den lange Gang af Aarstiderne, som maa følge deraf, at Aaret der er over 11 Jordaar: han vil have seet Solen som en Skive med 25 Gange saa lille Overflade, som den frembyder os, men vil ogsaa have vandret i de 4 Maaners vexelfulde Skin: han vil paa sin valgte Klodes store Vandringer, i en Bane 5 Gange saa stor som Jordens, have ønsket at være i nogen Tid en vir-

kelig Beboer af hiin Klode, for derfra at kaste mangt et mere omfattende Blik ud i Himmelrummet. Aanden maa ikke trættes ved herfra at vandre ud over vort Solsystem, og i hver Fixstjerne at see en egen Sol, omgivet som vores af vandrende Kloder, som fra den faae deres Dag og Nat, deres Foraar, Sommer, Høst og Vinter. Han maa stille sig klart for Øie, at der gives Sammenordninger, hvori Solene paa samme Maade ere Led, som Planeterne i vort Solsystem, at disse Sammenordninger atter ere Led i høiere og saaledes fremdeles, saa at Tanken intetsteds tør standse. Den, som har levet i Fortrolighed med disse Tanker, som vi her ikkun have antydet i flygtige Omrids, med ham vil Minderne derom følge under den natlige Himmel, og gjøre ham Indtrykket rigt og levende. Skulde Nogen, som ikke føler dette, i Tillid til en mægtig Aandsudvikling i andre Retninger ville troe sig berettiget til at ringeagte det, da vilde vi minde ham om, at den dybsindige Malebranche, efter at have hørt en Tragoedie af Racine, spurgte: hvad beviser den?

Vi have endnu ikke henvendt vor Opmærksomhed paa den Charakteer, Tanken om de andre Verdenskloders Beboere giver Indtrykket af Stjernehimmelen; men idet vi nu ville tage i Overveielse, hvor uendeligt mangfoldige Fornuftvæsener, der maae være adspredte i dette Rum, træder os en i de senere Tider under forskjellige Former yttret Paastand imøde, at der ene paa Jorden skulde findes fornuftige Skabninger, og at der i hele Tilværelsen ingen andre skulde være eller have været end Menneskene. Tager man Sagen ganske abstract, kan man let tænke sig Muligheden af, at Skabningen paa vor Jord havde naaet sin høieste Spidse, og at der paa ingen anden Klode end den fandtes Væsener, hvori Fornuften var vaagnet til fuld Selvbevidsthed. Bliver man staaende herved, kan man da let ved Grunde, som ligge udenfor Sagen, f. Ex. eensidige poetiske eller religiøse Anskuelser, lade sig bestemme til at tillægge denne Mulighed en vis Sandsynlighed eller endog Virkelighed; men betragter man Sagen i dens hele Sammenhæng med den øvrige Tilværelse, vil hiin abstracte Mulighed vise sig i den største Uovereensstemmelse med Virkeligheden. Vi kunne her ikke gaae videre, end i et hurtigt Overblik at minde om Meget, som kan tjene til at fremkalde den Verdensanskuelse, hvori Mennesket ikke kan indtage

enten den høieste Plads eller være eneste Fornuftvæsen. Kaste vi et Blik paa Jordens Udviklingshistorie, see vi deri en Række af Naturaldere, hvori hver følgende har frembragt nye og mere udviklede Skabninger end den foregaaende, og hvor Menneskeslægten, hvis Egoisme det vist vilde være altfor farligt at saare ved at yttre nogen Formodning om, at den atter eengang skulde gjøre Plads for en fuldkomnere Slægt, ikke fremkom førend i den sidste Omvæltning eller bedre Ombannelse. Vi ville derfor hellere minde os om, at vort hele Solsystem har udviklet sig i en Række af Naturaldere ligesom Jorden, og at hver Planet maa have gjennemgaaet en Række af skabende Ombannelser, altsaa have sin Række af Skabninger ligesom Jorden, kun med de store Forskjelligheder, som enhvers Naturstilling medfører. Vilde det nu ikke være en synderlig Paastand, at hverken de fra Solen fjernere Planeter, som ere ældre, eller de den nærmere, som ere yngre, skulde have naaet en saa høi Udviklingsgrad, som Jorden! Dog, der lod sig vel finde Noget til at besmykke denne Paastand med, skjøndt det neppe vilde holde Stand for en alvorlig Prøvelse; men vil man vedligeholde Menneskets Forrang i sin uhyre Udstrækning over det hele Verdensalt, maa man endnu gaae langt videre. Vort Solsystem er jo kun et lidet Led i et langt større System, med hvilket det maa have udviklet sig efter samme Love, kun med den Forskjel, som følger af dettes usigeligt større Maalestok og den større indvortes Mangfoldighed, det maa have som et System af Solsystemer. I hvert af disse maa dog vel Jordklodens Grundtanke komme igjen og Menneskets ligesaa, skjøndt i andre Udførelsesmaader; men atter her skulde Fornuften ikke være vaagnet til Selvbevidsthed, hverken paa de Kloder, der repræsentere Jorden, eller paa nogen af alle de andre! Dog vi kunne ikke blive staaende ved dette System; det er atter kun et Led af et høiere, og heller ikke her skulde nogen Udvikling være kommen saavidt, at Fornuften kom til Selverkjendelse! Tanken standser endnu ikke her, den maa fortsat udvide sig i større og større Systemer; men overalt i den hele Tilværelse udenfor Jorden skal den kun see en Ørk, hvorhen intet tænkende Væsen nogensinde trænger! Det ligger meget mere i Tingenes Natur, at Fornuften til enhver Tid maatte fremtræde i sin erkjendende Selvbevidsthed, ikke blot paa eet Punkt, men i ethvert af de store Verdensled, kun paa forskjellige Udviklingstrin, af hvilke

det, som er bleven Mennesket til Deel, neppe af os selv vil betragtes som det høieste, naar vi ret overveie Ufuldkommenheden af vore Kundskaber, baade i Henseende til deres Sikkerhed, deres Omfang og deres indvortes Fylde. Ved Siden af den herligste Glæde over den Viden, vi have været i Stand til at erhverve os, ligger den dybeste Længsel efter en høiere Indsigt, hvis Mulighed skinner os imøde. Skulde vi betragte hele Tilværelsen, som en levende Fornuftaabenbaring i Tiden og i Rummet, maae vi tænke os, at til enhver Tid træffes de forskjellige Udviklingstrin fordeelte deri, saaledes, at nogle Led deri endnu ere Taageklober, andre allerede ere fortættede til Draabeslydenhed, andre have opnaaet en fast Kjærne, og saa fremdeles indtil de høieste Udviklinger, og derfra tilbage igjen til de Led, som befinde sig i en hendøende Tilstand, paa Veien til deres Undergang. Vilde man derimod antage, at det alene er paa Jorden, at den selvbevidste Fornuft fremtræder i Skabningen, saa staaer det dog fast, at der gaves en umaadelig lang Tid, betegnet for os med dens Efterladenskaber, hvori Mennesket endnu ikke var; i al denne umaalte Tid havde der da intet Væsen kunnet være, som kjendende og tænkende opfattede Tilværelsen. Enhver forsøge om denne Tanke taaler en grundig Gjennemtænkning!

Det vil nu være indlysende, at den, som medbringer den her fremhævede Overbeviisning om det over hele Tilværelsen udbredte Liv, maa see Stjernehimmelen med en ganske anden Fylde af Tanker og Billeder end den Uindviede, og at hans Indbildningskraft har en vid Mark for sine Skabninger!

Vi have omtalt, at Alt i Verden retter sig efter Love, og at disse ere Fornuftlove. Denne Sandhed vil neppe benægtes af Nogen; men Indsigten viser den i en høiere Klarhed. Man tænke sig, at den, hvis Grandskning af de jordiske Bevægelser har viist ham de ligesaa eenfolde som nødvendige Love, som deri herske, nu seer, at de uhyre Masser, som gjennemvandre Himmelrummet, ved de samme Kræfter og Midler ere dannede til Klober, bragte til at afvige fra Kugelskikkelsen, og holdes i deres bestemte Baner. Han maa følge disse Grundtankers Anvendelse gjennem dybsindige, men derhos vidtløftige Beregninger, og endelig seer han, at alt det indtræffer, som Beregningen har lært. Hvad Tanken lovede, det holder Naturen. Maa han ikke føle, at han er indlemmet med som deeltagende Led i Verdens evige Tanke!

Han vil heller ingen virkningsløs Tomhed see i de uhyre Afstande mellem Verdenskloderne. Rummet er opfyldt med Æther og gjennemtrængt af den tiltrækkende Kraft, ved hvilken det hele Verdensalt sammenholdes. Ætheren er selv et Hav, hvis Bølger ere Lyset, det store Samqvemsmiddel, som gjennem umaadelige Afstande bringer den ene Klode Budskab fra den anden, det ene Solsystem fra det andet; det har sagt os desto mere, jo fuldkomnere vi have lært at forstaae det, og lover i Fremtiden at afsløre os flere Hemmeligheder; i en Verdensaabenbaring efter den største Maalestok bekræfter det os, at vor Tilværelse ikke staaer ene, men hænger sammen med det hele Verdensalt; i en lige Omfatning, men i en anden Retning, giver en grundig Kundskab om den almindelige Tiltrækning os den samme Lærdom. Betragteren bæres, gjennemtrænges, oplives af den hele Natur, og virker selv om end i nok saa ringe Maal tilbage paa den.

Man tænke sig Himmelbetragterens Indbildningskraft i Sandhed befrugtet med den hele her antydede Tankeverden, og man vil føle, at Tilværelsens Storhed, Liv og Tankefylde, kort dens mægtige Guddomsindhold maa straale ind i hans Sjæl med det Himmellys, som træffer hans Øie.

Allerede det her fremstillede Exempel, endog det kun er eet af de mangfoldige, turde dog være nok til at vise, at den Opfatning af Naturen, hvorunder vi hengive os med vor hele Sjæl til dens Nydelse, har en desto større Kraft og Fylde, jo mere vi dertil medbringe den Dannelse, som kun erhverves ved den videnskabelige Tænkning, eller dog ved dennes velforstaaede, i Sammenhæng begrebne Resultater.

Overtro og Vantro

i deres Forhold til Naturvidenskaben.

1.

Hvad Overtro og Vantro er.

Man er almindeligt enig om, at tilskrive Naturvidenskaben en stor Virksomhed til at udrydde Overtroen; Sagens egen Natur og Menneskeaandens Historie tillader ikke letteligt ulige Meninger herom. Man er ligeledes enig om, at Naturvidenskaben ofte giver Anledning til Vantro, men at dette ikkun skeer ved dens Misbrug. Det kunde synes overflødigt at underkaste saa almindeligt antagne Meninger en ny Drøftelse, naar man ingen Grund finder til at modsige dem; men nogen Opmærksomhed paa Menneskelivet viser, at der i Anvendelsen hersker megen Uenighed, og at Sagen altsaa ikke af Fleerheden opfattes med al fornøden Reenhed og Klarhed.

Der gives Mange, som mene, at Overtroen staaer i inderlig Sammenhæng med Troen, og derfor indbilde sig, at Udryddelsen af hiin skulde udsætte denne for Fare. Det vil være nødvendigt, at vise disse, at Overtroen har to Sider, af hvilke den ene har en tilfældig, altsaa opløselig Sammenhæng med den virkelige Tro, den anden derimod en inderlig Sammenhæng med den skrækkeligste Ugudelighed. Der gives Andre, som holde Overtroen for noget Poetisk, og derfor ere fjendtlig stemte mod dens Udryddelse. Man maa sige dem noget Lignende; nemlig at mange af Overtroens Gjenstande ere i Menneskeslægtens tidligste Tider blevne sammenknyttede med den digterigske Opfatning, uden at være uundværlige for denne; men at Overtroens Verden, udviklet i sin Fylde, er saa langt fra at være en Skjønhedens Verden, at den meget mere er den i høieste Maade modsat.

Vi have her brugt Ordet Overtro som et velbekjendt Udtryk; men til en Undersøgelse derover vil det være nødvendigt nærmere at bestemme dets Betydning: vi ville derved i Forbigaaende tillige afvise den Indvending, at Overtroen nu er saa fuldstændigt udryddet af hele den oplyste Verden, at det ikke mere lønner Umagen at omhandle den. Enhver vil vide at gjøre Forskjel paa Lettroenhed og Overtro. Ingen vil beskylde den for Overtro, der har fæstet Lid til endeel falske Efterretninger, som i sig selv ingen Urimelighed indeholde: man vil blot kalde ham lettroende. Selv om han har ladet sig indbilde høist usandsynlige Ting, f. Ex. at der skulde gives et Land, hvor Menneskenes sædvanlige Høide var 10 Fod og deres Alder 1000 Aar, vil man blot finde hans Lettroenhed latterlig, men ikke forvexle den med Overtro. Den derimod, som indbilder sig, at Noget kan virke i Naturen anderledes end efter dens Love, ham kalde vi overtroisk. Den f. Ex., som troer, at man, ved at læse visse Trylleord over et sygt Dyr, kan helbrede det, antager upaatvivleligt, at disse Ord have en Virkning, som de efter Naturens Love ikke kunne have. Jeg vil nævne et Par andre herfra meget forskjellige Exempler. Mange troe, at den, der er bleven bidt af en Hund, som i Biddets Øieblik var aldeles sund, kan faae Vandskræk, dersom samme Hund siden faaer denne Sygdom; uagtet disse to Ting, ifølge Naturens Love, ikke staae i nogen Sammenhæng. Den Indbildning, at det skulde være farligt, eller dog et ulykkeligt Tegn, at 13 Mennesker sidde til Bords sammen, forudsætter, at et bestemt Tal skulde frembringe Virkninger, eller staae i Sammenhæng med Virkninger paa en Maade, som er Naturloven aldeles fremmed. Det er ikke forbi disse Indbildninger antage noget Naturstridigt, at vi kalde dem overtroiske — thi da maatte vi ogsaa kalde den Mening overtroisk, at et Menneske kunde taale at drikke Skedevand istedetfor Brændeviin — nei, det er fordi de antage med Bevidsthed, om ogsaa med en meget dunkel, at der i Naturen kan foregaae Noget imod Naturens Love. Det kan ikke være Hensigten her at handle om adspredte overtroiske Meninger, men om Hanget til saaledes at tænke sig noget saakaldet Overnaturligt, som indgribende i Naturens Gang. Dette Hang, denne overtroiske Tænkemaade, vedligeholder sig ofte hos Mennesker, som ved Opdragelsen have lært at skye almengængse overtroiske Meninger. Jeg har f. Ex. for 40 Aar siden

kjendt en fransk Emigrant, som vilde have følt sig fornærmet, hvis man havde tillagt ham Tro paa Spøgelser, men som troede sig forfulgt af Frimurerne, og meente, at de Londoner Frimurere virkede paa ham her i Kjøbenhavn, og forsatte ham om Natten i Kramper ved dyrisk Magnetisme. Jeg veed meget vel, at nogle Naturforskere have antaget hermed beslægtede Virkninger, og at Nogle iblandt dem have tænkt sig, at den dyriske Magnetisme kunde udbrede sin Virkning langt ud i Rummet, ligesom Lys, Elektricitet og Jordmagnetismen; men hos denne Emigrant var Meningen, ligesom hos mange saakaldte Magnetiseurer, en Indbildning om overnaturlige Virkninger. Selv om man nogensinde opdagede virkelige Naturlove, hvorefter et Menneskes Villie- og Nervevirkning kunde udbrede sig i store Afstande, vilde dog stedse de, der have antaget saadanne Virkninger som overnaturlige, findes skyldige i Overtro. Man maa betragte dette paa samme Maade som den Indbildning, at Nogen ved Trolddomskraft kunde tilkjendegive sin Mening i et Nu for sine Medbrødre; Opdagelsen af den elektromagnetiske Fjernskrift kunde ikke gjøre denne Indbildning fornuftig. En anden Franskmand yttrede for mig den Mening, at det var ved Frimurernes Hjælp, at Napoleon udrettede saameget. I det første Tilfælde antog man, at en legemlig Virkning var frembragt udenfor Naturens Orden, i sidste, at en naturlig Virkning af et Væsen, hvori store Evner vare forenede, skulde hidrøre fra en Samvirkning af andre Kræfter, som efter den aandige Naturs Love umuligt kunde udrette det samme; vil man end ikke give det sidste Navn af Overtro, skal man dog ikke kunne nægte dets store Slægtskab dermed. I modsat Retning maa man betragte visse overtroiske Meninger, som ikke opfattedes i Overtroens Aand. Jeg har f. Ex. i forrige Aarhundrede kjendt fromme Mennesker, som aldrig havde været berørte af Tvivlen, og som sagde om Spøgelser, som dengang almindeligt troedes, at de vel ikke ligefrem turde nægte deres Tilværelse; men at de regnede dem for Intet, da de jo uden Guds Villie Intet kunde udrette; men Guds Villie er jo Religionens Udtryk for Tilværelsens evige Love, og saaledes tænkte de dem da, rigtignok paa deres uvidenskabelige Maade, det Overnaturlige indlemmet i det Naturlige. Paa samme Tid kjendte jeg en Mand, som ofte med megen Raahed forsikkrede om sin Vantro i Religionssager, og dog frygtede for at komme

over en Kirkegaard eller forbi et Rettersted om Natten. See han var et Mynster paa overtroisk Tænkemaade!

For rigtigere at fatte Betydningen af det her Fremsatte, og for ikke at misforstaae adskillige deri forekommende Yttringer, maae vi nærmere stille os Naturlovenes Væsen for Øie. Uagtet vi beredvilligt bør tilstaae, at vor Naturvidenskab i Sammenligning med sin uendelige Opgave er høist ufuldkommen, er den dog tilstrækkelig til at vise os, at Naturlovene ere evige Fornuftlove; at kjende dem, er at kjende Naturens uendelige Fornuftsammenhæng, er at kjende den Fornuft, som gjennemtrænger og behersker hele Tilværelsen, den legemlige som den aandelige. Naturvidenskaben stemmer fuldkomment sammen med Religionen, som lærer, at Alt er frembragt, frembringes og beherskes af den guddommelige Villie; at kalde Noget i Tingenes Løb overnaturligt, er da at kalde det baade fornuftstridigt og stridigt mod Guddomsvillien. Jeg veed meget vel, at Mange indbilde sig, at den evige skabende Kraft vel nu og da kunde finde det nødvendigt at gjøre en Undtagelse fra Tingenes naturlige Gang; men skulde denne være en virkelig Undtagelse fra Fornuftordenen, vilde herved jo forudsættes en Ufornuft i den alfuldkomne Fornuft: skulde Undtagelsen derimod kun være tilsyneladende, og i Virkeligheden være et Led i Fornuftordenen, saa henhørte den jo kun til det Meget, vi ikke forstaae; den vilde da gjøre sin Tjeneste med blandt alt det, som kan ydmyge vor Stolthed; men den kunde ikke retfærdiggjøre Hanget til at antage noget Overnaturligt. Den overtroiske Tænkemaade er da et Hang til at antage noget Fornuftstridigt, et saadant Hang kan blot have Tilværelse som noget Ubevidst: den, som klart kan udtale, at der gives et Hang til Ufornuft, vil upaatvivleligt afskye det. Overtroen indeholder da ingen Tro: Navnet lyver: en Tro maa kunne udtales; nei Overtroen er kun en forvirret Indbildning, hvis egentlige Væsen ikke kan komme til klar Bevidsthed, uden at tilintetgjøre sig selv.

Man vil maaskee indvende mig, at et saadant Hang til Ufornuft er umuligt, og at det desuden, om det fandtes, maatte blive gjort uvirksomt ved Fornuftens Kraft. Jeg svarer, at et umiddelbart Hang til Fornufthad vistnok ikke kan være nedlagt hos Mennesket; men som Udartning af gode Anlæg er det ligesaa lidt utænkeligt som erfaringsstridigt; vor Undersøgelse vil i sit

Lyd have at oplyse dette. At Fornuften ikke hos Mængden tilstrækkeligt modvirker dette Hang, forstaae vi let, naar vi betænke, at de fleste Menneskers Tankeverden ikkun paa en høist ufuldkommen Maade er kommen til deres egen Bevidsthed, og, langt fra af dem at opfattes i dens Eenhed og Heelhed, meget mere foresvæver dem i en mærkværdig Sønderrevethed, saa at Tanker, som skulde belyse og forsone hinanden, sjeldent mødes hos dem. Man kan tænke sig et Menneske, hvis Begreb om Naturen er indskrænket til den mest umiddelbare sandselige Tilværelse: for ham er ikke alene det Aandelige noget Overnaturligt, men endog alle Gjenstande i den legemlige Natur, som hans Tanke ei formaaer at bringe i Sammenhæng med det Sædvanlige; saaledes bliver Stjernehimmelen ham noget Overnaturligt, saa at han i sin Ukyndighed om de Love, hvorefter den regjeres, kan tillægge den de mest naturstridige Indvirkninger paa de menneskelige Ting. Et noget mere udviklet Begreb kan endnu forenes med mange Vildfarelser, som i deres indre Væsen høre til samme Slægt; dette er Tilfældet med den, som lader sit Begreb om Naturen saaledes fængsles i Betragtningen af Forskjellen mellem det Legemlige og Aandelige, at han ikke seer den Fornuftlovgivningens Eenhed, der omfatter det Hele. For alle dem, som have et indskrænket Begreb om Naturen, er det muligt at tænke sig et overnaturligt Indgreb deri, uden selv at blive Tankens Ufornuftighed vaer; men de leve dog, uden selv at vide det, i en Modsigelse med Tilværelsen, og maae ved enhver kraftig Tankebevægelse komme til at føle den; driver denne aandelige Stræben dem ikke saavidt, at Modsigelsen fremtræder for dem med den Klarhed, som fordres til at føre dem ud over samme, maae de blive staaende i en sørgelig, Sjælens Kraft nedtrykkende Følelse af Forvirring og Bortfjernelse fra det evige Lys. Den her omhandlede Tilstand kan hos visse Mennesker, og det meget hyppigt i visse mørke Tidsalderе, udarte til den yderste Nedsænkelse i aandeligt Mørke og deraf følgende Fornufthad og Ugudelighed. Maaskee kan dette ved første Øiekast synes Mange en overspændt Anvendelse af Grundsætninger uden sand Overeensstemmelse med Virkeligheden; var dette saa, vilde jeg selv hade disse stærke Udtryk, og skamme mig ved at bruge dem; men jeg haaber, at de ved Sagens nærmere Drøftelse skulle findes tilstrækkeligt retfærdiggjorte.

Ligeover for Overtroen staaer som en modsat Udartning Vantroen. Denne er et Hang til at forkaste al den umiddelbare Vished, der ikke hidrører fra de sandselige Indtryk, og til ikkun at bygge al sin Overbeviisning paa disse og paa Forstandens Udsagn.

Overtroen og Vantroen have i Menneskeslægten udviklet sig i den Sammenhæng, hvori Modsætninger, der altid gjensidigt fremkalde hinanden, nødvendigt maae vise sig; vi maae derfor stræbe at danne os et Overblik over deres Oprindelses- og Udviklingsmaade.

2.

Overtroens og Vantroens Oprindelse og Udviklingsgang.

Menneskeslægten begynder ligesom det enkelte Menneske sin Kundskab med den umiddelbare Opfatning. Den Barndomstilstand, hvori den egentlige Tænkning endnu kun lidet har udviklet sig, og hvori den Bearbeidelse, Sandseindtrykkene erholde af samme, er saare ringe, udgjør i Slægtens Udvikling en lang Tidsalder. Menneskets Bevidsthed om sine egne indvortes Tilstande faaer her en overvældende Indflydelse paa Verdensopfatningen; han lægger sin egen Følen og Villen og Indbilden ind i den sandselige Natur; Alt omkring ham er levende, følende, villende, ligesom han selv. Den indvortes Verden, Mennesket saaledes danner sig, er en Digtningens Verden, meget forskjellig fra den, Tænkningen senere lærer ham at kjende; men da den samme Virksomhed, som i Tænkningen handler med Bevidsthed, gjennemtrænger alle vore Sjælerytringer og udgjør deres Form, saa erholder denne barnlige Verdensopfatning en egen Overeensstemmelse med den i Naturen herskende Fornuft, og derved det for vor indre Sands saa fattelige Fornuftpræg, som udgjør Skjønhedens Væsen, og aldrig ophører at indtage os. Kunde Mennesket vedligeholde sig i denne Digtningsverden, vilde hans Liv være en harmonisk Heelhed; men hans Verdensopfatning blev da kun en anende, halv drømmende. Verdens Fornuftsammenhæng, den guddommelige Fornufts Aabenbaring i Til-

værelsen vilde ikke klart opgaae for hans Bevidsthed; gjennem utallige Kampe maa Slægten derfor føres til det Stade, hvor Grundeenheden i alle vore Evner og alle vore Opfatningsmaader bliver os klar, og hvor Tænkning og Digtning ikke mere ligge i Strid med hinanden. For dette Øiemed er der sørget i hele Tilværelsens Indretning.

Mennesket faaer ikke Lov til at indslutte sig i sin Digtningsverden; Yderverdenens Indvirkninger tillade det ikke: de paatrænge ham Erfaringer, de afnøde ham Tænkning; Indtryk af uimodstaaelig Styrke, Tanker, som fremtræde i uafviselig Klarhed, nøde ham til at opfatte Meget paa en ny Maade. Dette giver Anledning til to modsatte Følelser: enten Glæden over det nye Lys, eller Utilfredsheden ved det forstyrrende Indgreb i den gamle tilvante Verdensanskuelse; alt efter det Nyes Natur og hvert enkelt Menneskes Eiendommelighed faaer den ene eller den anden af disse Følelser Overmagten. Et Par Exempler ville oplyse dette: Aarstidernes Gang har, selv i de mest begunstigede Verdensegne, en stor Indflydelse paa Menneskets Tilstand; det maa i de varmere Jordstrøg være ham vigtigt at vide, naar en Regntid skal afløses af en Soltid, eller den Tørke, som slutter denne, skal vige for den frugtbare Regn; men i de koldere Jordstrøg vil det være ham om muligt endnu mere magtpaaliggende at vide Aarstidernes Gang. Ved en Række af Himmeliagttagelser danner der sig i en Kreds af høitbegavede Mænd og deres nærmeste Lærlinger en Kundskab om de Love, hvorefter Aarstiderne lade sig forudsige, og disse Kyndige agtes af Mængden som Himmelens Fortrolige og Slægtens Velgjørere; ved deres Viisdom gjøres de Forretninger mulige, der udkræve Forudbestemmelser, som Agerdyrkning, Sammenkomster til Religionshandlinger, store Krigstog o. dsl. Det er just ikke Mængden, som herved vækkes til særdeles Eftertanke; men i den Kreds af Indviede, hvor Kundskaben pleies og bevares, maa man snart blive vaer, at Mængdens Forestillinger om Himmellegemerne som fritherskende Guder, hvis Gavmildhed man skylder Aarets Velgjerninger, ikke passe til de Love, hvorefter Begivenhederne maae rette sig; men herved opstaaer der ifølge menneskelige Vilkaar to modsatte Eensidigheder: hos Nogle en Tvivl imod Mængdens Forestillingsmaader i Almindelighed, og derved ogsaa om de Sandheder, som indeholdes i en med mange grove Vildfarelser blandet, i sin

Grundvold dog rigtig Tro; hos Andre derimod en Frygt for at fratænke sig al Overbeviisning om det Guddommelige i Tingen. Under hine Indsigters tidligere Udvikling ville dog disse to Retninger neppe oparbeide sig til nogen afgjørende Eensidighed; men Tanken vil ligesom i Svingninger bevæge sig hid og did mellem begge Yderligheder, og Mennesket vil føle, at hans Tanke ikke formaaer at naae Bunden i dette Dyb. De samme Tankeretninger uddanne sig efterhaanden videre, og det desto mere, jo større Antallet bliver af dem, som faae nogen Kundskab om Himmellovene, hvilken hos de Fleste bliver meget overfladisk; dette vil navnligt være Tilfældet, naar Himmelbegivenheder, som Mængden betragtede med Skræk, vises at være fareløse Følger af Verdenslovene. Man tænke sig den Rædsel, der maatte overfalde Menneskene, medens de, ved at see en Solformørkelse, indbildte sig, at en uhyre Drage vilde opsluge Solen: det var for dem, som om Mørkets Magter truede at opsluge Lysets; men selv, efter at man havde aflagt denne Fordom, vedblev man dog at see Solformørkelserne med Frygtens Anelser. Naar det nu kom til almindelig Kundskab, at denne Begivenhed kun bestaaer deri, at Maanen under sin velordnede Gang for en kort Tid kommer mellem vor Jord og Solen, og at den lader sig forudberegne, maatte dette give Anledning til en stor Tankebevægelse; Glæden over at see en gammel Frygt for en fjendtlig Naturmagt forjaget maatte blive meget almindelig. Hos dem, som fattede Mere af Sagen, maatte en ædlere Glæde endnu komme til, idet man i et stort Exempel saae vor Tanke fatte endeel af Naturens Styrelse; men idet man nu havde lært om een Naturfrygt, at den var grundløs, lededes man til at spørge sig selv, om det samme ikke gjælder om utallige andre; ja hos Mange blev det naturligviis ikke ved det blotte Spørgsmaal. Det heromhandlede Tilfælde, saa betydningsfuldt og tankevækkende det endog maatte være, kunde vistnok ikke, for sig selv alene, have en vidtomfattende Indflydelse; men det er kun et Exempel, grebet ud af en Uendelighed. Tanken vækkes uophørligt ved Omverdenens Indflydelse paa Mennesket, og for hver Gang han opdager en Aarsag, en Sammenhæng, kommer han i nogen Modsigelse med den gamle Indbildningskraftens Verden: under denne Fremgang ville de frieste og mest selvvirksomme Aander ikke blive staaende ved at forkaste de Meninger, hvis Falskhed man bestemt har indseet,

men ville føle sig drevne til at forkaste alt det, som har en paafaldende Lighed dermed; men Fleerheden af dem, der have taget den nye Tankeretning, henrives let til at drive denne Forkastelse ud over de rette Grændser, og især til at nægte Sandheder, som have været forviklede med Vildfarelserne. Ligeoverfor disse staae de, som ikke let kunne løsrive sig fra de gamle Forestillinger; Nogle ledede ved en dybtfølt Forvisning om de Sandheder, man nu vil fornægte; Andre, og det Fleerheden, hos hvem denne Forvisning er mindre levende, fordi de ere hærdede mod alt Nyt ved Tænkningens Sløvhed. Fremgangsmændene ville nu, opfyldte af Glæde over Udsigten i den nye Tankeverden, blive utaalmodige over denne seige Modstand, og udelukkende finde Grunden dertil i aandelig Svaghed, hvorimod der paa den modsatte Side opstaaer baade Frygt og Forbittrelse, idet Tilhængerne af det Gamle see den Verdensanskuelse truet, med hvilken deres Gudsbevidsthed er sammenvoxen. Denne Kamp mellem to modsatte Eensidigheder gaaer, ligesaa lidt som nogen anden, uafbrudt frem; snart faaer Tankevækkelsen Overvægt ved nye Opdagelser; snart indtræder der en Rolighedstid, hvor man faaer Leilighed til at sammentrække Grændserne, som den raske Tankebevægelse havde rykket altfor langt ud; til alle Tider vil der være nogle Mennesker, som med en sand indre Beskedenhed, grundet paa en ærværdig Sjæledybde, ville føle, at der mellem de stridende Partier ligger mange Spørgsmaal, hvorpaa man for Tiden ikke med sand Overbeviisning kan give noget Svar, hvorfor de nøies med at tilegne sig det, som de hos begge Parter finde det Visseste: paa den ene Side de Overbeviisninger, hvortil en i sig selv betrygget Sandhedsfølelse fører, uagtet det endnu ikke er lykket Tænkningen tilstrækkeligt at belyse dem; paa den anden de Sandheder, Tænkningen afgjørende beviser, selv om der synes nogen Strid mellem disse og den gamle Tankeverden. Mennesker, som formaae at hævde hos sig denne Selvfornægtelse, vide meget vel, at der, hvor der er Modsigelse, kan den hele fulde Sandhed ikke være; men de vide tillige, at denne Besiddelse af Sandheden i dens Heelhed ligger over menneskelige Vilkaar, og at vi ingenlunde vinde Sandheden ved at ville afgjøre Tvivlen i Utide.

Denne her i Korthed skildrede Udviklingsgang er gaaet gjennem hele Menneskeslægtens Historie, kun med store Forskjellig-

heder i de forskjellige Tidsaldere og Verdensdele. Vi ville nu forsøge en Fremstilling af Overtroens Uddannelse, saaledes som den har været paa de Tider, da dens Herredømme var mest udbredt. Menneskene nødtes efterhaanden mere og mere til at optage Kundskaber, som Tænkerne havde erhvervet for Slægten; men hos Fleerheden bleve disse Kundskaber staaende som noget blot Modtaget, og netop det deri, som har den største Betydning for de høiere Begavede, er mindst skikket til uforvansket at indgaae i Mængdens Tankeliv; imidlertid vækkes der dog ogsaa hos de raaere Mennesker endeel Tænkning ved de Lynglimt af høiere Tanker, som udspredes iblandt dem. Endnu mangfoldigere er Virkningen af alle de Tænkningens Frugter, der komme til Menneskene som Aarhundreders stedse voxende Arv, og paanødes dem af det daglige Liv, hvis talløse Forretninger i enhver ny Menneskealder fordre mere Eftertanke; men den Tænkning, som herved vækkes, faaer hos Fleerheden ikke den Udvikling, at den frit kunde virke efter sin egen Natur; den bliver hos den raa Mængde tvungen til at virke under Indbildningskraftens Herredømme, og saavidt muligt i dennes Verden; man vil ligesom begribe med Indbildningskraften, og sammenarbeide det for denne ufordøielige Stof til en Verdensopfatning, der alt i samme Maal, som den mere udvikles, bliver mere forvirret og selvmodsigende; under denne Tilstand dannes der et besynderligt Væv af den gamle Digterverdens Skabninger og den Kundskabsmasse, man nu har vundet. Man vilde meget bedrage sig, hvis man troede at finde denne overveiende afpræget i en saadan Tidsalders Digterværker; man seer i disse kun, hvad Skjønhedssandsen kunde vælge og omdanne. Man finder ogsaa kun faa Spor af denne Overtroens Verden i de historiske Værker, som fremstille de store Begivenheder; men i de Skrifter, som give os Fremstillinger af Hverdagslivets Forhold, kunne vi tildeels faae Kundskab derom. Romernes Liv var, endog i deres mest forfinede Tidsalder, stærkt gjennemtrængt deraf; Middelalderen skulle vi strax nærmere betragte.

3.

Middelalderen som Exempel paa en overtroisk Tidsalder.

Overtroen har til forskjellige Tider naaet et vist Høidepunkt, som nærmere blev bestemt ved samtlige Forhold. Det vilde være altfor vidtløftigt at afhandle enhver saadan Tidsalder. Den for os lærerigste vil være Middelalderen, og det saameget mere, som Overtroen her indblandede sig i Christendommen, hvis Lære, naar den opfattes uden Indblanding af Menneskepaafund, er saa høi og herlig, at Overtroen i sin Modsætning dertil staaer blottet i sin mørkeste Ufornuft. Medens man bekjendte en Religion, som lærer, at hele Verden styres af den guddommelige Villie, opfyldte Indbildningskraften den med onde Væsener, som i mangfoldige Henseender havde Magt over Naturen; vel skulde de være den evige Villie underkastede: dette var en uomtvistelig Lære; men i de raae Sjæles dybe Afgrunde laae der mørke Indbildninger, som stode i Strid med den lysende Sandhed, og som, mere end man skulde troe, beherskede Liv og Handlemaade. Det er vanskeligt at nævne et klarere Exempel paa Overtroens Ufornuft, end den Begjærlighed, hvormed saa mange Christne gjennem en lang Række af Aarhundreder toge Tilflugt til Mennesker, om hvilke de selv troede, at de ikkun formaaede at hjælpe ved djævelske Kunster: at søge Hjælp hos Djævelen, medens man dog troer paa Gud, maatte man kalde den latterligste Daarskab, dersom det ikke var den sørgeligste Forvildelse. Her handles ikke om enkelte Exempler, men om en Tænkemaade, som gjennem mere end eet Aartusinde dagligt yttrede sig i alle christne Lande; men Topmaalet af dette Vanvid er dog den Tanke, at forskrive sig til Djævelen, og at tilbytte sig en indskrænket Levetids snart forbiilendende Lyster imod Opgivelsen af den evige Salighed og Underkastelsen under et evigt Livs uforgængelige Piinsler. Hvilken forenet Hengivelse til Ufornuft og Ugudelighed, Ugudelighed og Ufornuft!

Dersom man mod Historiens talende Vidnesbyrd vilde sætte den Udflugtsindvending, at en saadan Ugudelighed ikke kunde være hyppig i Middelalderen, hvor Religionen var saa høit agtet, vilde jeg svare, at en upartisk Betragtning af den daværende Religionsøvelse meget mere viser, at ogsaa denne var

opfyldt med Overtro. Den Gud, de dyrkede, skulde vel være den, som Christus havde forkyndt; men i deres virkelige Forestilling var han en ganske anden; de tænkte sig ham som en høimægtig Overkonge og ikke som den Aand, der skal tilbedes i Aand og Sandhed; adspredte Undtagelser afvege saa stærkt fra den almindelige Handlemaade, at de ikke kunne anføres herimod. Den hos Mængden herskende Mening var, at de kunde affone deres Vold og Rov og Mord ved Gaver, hvormed man ikke saameget henvendte sig til den Allerhøieste selv som til Personer, man tiltroede en stor Indflydelse hos ham, f. Ex. hans Søns Moder, en Hærskare af Helgene og en endnu større Hærskare af Præster; disse Indflydelsesrige overøste man med Gaver; Kirkens Tjenere solgte Aflad. Man vil sikkert forekaste mig, at jeg her gjentager det attende Aarhundredes forslidte Tale; men det er ingenlunde min Hensigt her at sige noget Nyt, men noget Sandt, som Mange have stor Lyst til at glemme. Man vil sige mig, at denne Mening om Middelalderen er saa ofte bleven fordømt, og det i de stærkeste Udtryk, at det nu ikke gaaer an at fremføre den paany; jeg kjender disse Fordømmelsesdomme, de skrække mig ikke mere, siden jeg har søgt at lære Middelalderen at kjende af den selv og ikke af stridende Partiers Skildringer. Vi maae ikke lade os skuffe derved, at man kan underlægge de mørke Tildsalderes Vildfarelser en høiere Mening: en saadan ligger til Grund for alle Tidsalderes Vildfarelser; men vi maae aabne Øinene og see, hvorledes hine Tiders Mennesker i Virkeligheden tænkte; kun herved faae vi det sande Billede af Tilstanden.

Det forstaaer sig, at den Tankeretning, vi her have fulgt, maatte udelukkende fæste vor Opmærksomhed paa Middelalderens Skyggeside; men efterat dette nu er skeet, bør vi minde os selv om, at ingen Vildfarelse er i nogen Tidsalder saa herskende, at jo det Sande og Gode ogsaa deri udøver megen Magt. Hvad jeg vilde godtgjøre, og som jeg holder for vist, er, at Overtroen i Middelalderen havde en langt større Indflydelse paa Liv og Tænkemaade, end de fleste nyere Skildringer deraf lade formode, og at den i samme Maal, som den kom til Herredømme, viste sig baade som Ufornuft og som Ugudelighed.

Det behøver vel neppe at siges, at Religionen selv ikke var Skyld i disse Vildfarelser; men vi saae her et af de talrige

Exempler, som vise, at den opfattes paa høist ulige Maade af Menneskene, alt efter deres Kundskabers Ulighed og deres Evners forskjellige Udvikling. Menneskeslægten har maattet opdrages til dens sande Forstaaelse, og denne Opdragelse er vel rykket frem fra Trin til Trin, men synes endnu langt fra sin Fuldendelse.

4.

Overtroen indgriber forvirrende i hele Livet.

Det er ikke blot mod Religionen, at Overtroen strider; den indgriber forvirrende i hele Livet. Vi maae, for ret levende at forestille os dette, forsætte os i en Tidsalder, hvor Overtroen ret var herskende. Kom der en Sol- eller Maaneformørkelse, da følte man en Frygt for, at disse skulde have en ond Betydning; dette Slags Frygt vedligeholdt sig mangfoldige Aarhundreder, ja vel meget over eet Aartusinde, efter at Videnskaben havde udfundet Formørkelsens sande Grund. Kom en Komet, blev Ængstelsen endnu større; i det femtende Aarhundrede befalede endog Paven, at der i Anledning af en Komet skulde ringes i alle Kirker. Ved mangfoldige store Foretagender spurgte man Stjernetyderne, og lod sig bestemme af deres Raad; selv om man skulde lade sig aarelade, eller bruge et indvortes Lægemiddel, eller endog lade sit Haar skære, behøvede man Raadførsel med Himmelen. Den Betydning, man meente at finde i saadanne Tal, som ganske have deres Oprindelse fra vilkaarlige Bestemmelser, skaffede den Frygt, at Verden skulde forgaae i Aaret 1000, en i hele Christenheden omfattende Indflydelse. Den blinde Tillid til Spaadomme anrettede ofte stor Forvirring; i Sygdomme tog man ofte sin Tilflugt til Mænd og Qvinder, som man tiltroede overnaturlige Kundskaber, og fik snart unyttige, snart fordærvelige Raad; mødte der i et Huus Sygdom paa Mennesker eller Qvæg, eller noget andet Ondt, troede man, at det havde sin Oprindelse fra onde Menneskers eller andre onde Væseners Indvirkning, og led altsaa foruden Ulykken selv endnu af Ængstelsen for ubekjendte Magter. Selv de Afvexlinger, som foregaae i Menneskets Sind, f. Ex. Elskov

og dennes Forvandling til Lede, tilskreve de meget hyppigt Troldom, og søgte overnaturlig Hjælp derimod; ikke sjeldent bleve afskyelige Trolledrikke brugte derimod. Mørket var opfyldt med Skræk: i Skovene, i Bjergene, ved Kirkerne, i øde eller sjeldent besøgte Værelser huserede Trolde, Ellepiger, Bjergaander, Gjengangere: Varulve og Helheste gik omkring paa Gaderne: ja i Hjemmets Inderste kunde onde Magter forbytte det uskyldige Barn i Buggen. Naturligviis har det kun været mig muligt at samle nogle faa Træk; men værdiger man dem nogen Opmærksomhed, vil man let see, at deres Indflydelse maa have været mægtig. Vil man indvende mig, at alle disse Ting her fremstilles os saa tæt sammentrængte, som de ikke kunde være i Livet selv, tilstaaer jeg dette strax; vel gaves der ikke Faa, som ifølge deres naturlige Hang hengave sig særdeles til saadanne Indbildninger -- og for dem maatte Tilværelsen være et Slags Helvede — men hos Folk som flest maae de talrige og langt stærkere Indtryk, som de modtage af den virkelige Verden, overbyde og neddæmpe hine Indbildninger, saa at de hos Nogle kun faae en mangfoldigt afbrudt Virkning, hos Nogle endog en meget ringe; men i det Hele taget stode de hine Tiders Livsforhold langt nærmere, end det var Tilfældet med de digterisk skjønne Træk, som mange Skribenter næsten udelukkende bruge til at give os et Billed af Middelalderen. Det staaer da fast, tør jeg sige, at den herskende Overtro gjennemtrængte Menneskelivet med en Uro, en Forvirring, tit en Skræk, som er vor Tid fremmed, endskjøndt den endnu ei ganske har befriet sig fra Overtroens beskæmmende Aag.

5.

Om Overtroens formeente Poetiskhed.

Endnu maa jeg berøre en Mening om Overtroen, der gjør den til mange Dannedes Kjæledægge: man siger den er poetisk, og klager over, at den nøiagtige Kundskab om Naturens Love skulde gjøre vor Opfatning deraf prosaisk. Der ligger en mærkværdig Mangel paa Ærbødighed for Sandhed og Virkelighed

skjult bag disse Beskyldninger; dog vi behøve ikke at opholde os herved: det er nok, at vi opløse de Misforstaaelser, hvorpaa denne Mening er grundet. Det er ikke Troen paa de overnaturlige Væseners Tilværelse i Hverdagslivets Virkelighed, der gjør dem poetiske; men, forsaavidt som de ere det, have de deres digteriske Værd og Betydning derved, at en af Fornuften gjennemtrængt Indbildningskraft har brugt dem til at fremstille for vor indre Anskuelse skjønne Billeder af den høiere Tilværelse. Det er Digteren nok, at disse Væsener have Virkelighed for vor Indbildningskraft, medens vi opfatte eller i vort Indre gjentage hans Værk; han maa indaande sine Væsener et saadant Liv, at de kunne virke paa vor Indbildningskraft; men hos os maa ogsaa denne Kraft være saa levende, at vi kunne gjenskabe hos os selv de Billeder, Digteren viser os. Hvormange gives der vel blandt de Tusinder, som henrykkes af Shakespears Macbeth eller Hamlet, der troe paa Hexers eller Spøgelsers Virkelighed? Det er en Erfaringssandhed, ligesaavel som det er et Videnskabens Udsagn, at den Tro, vi behøve for at nyde Digternes Fremstillinger af det Overnaturlige, opstaaer og vedligeholdes hos os under Nydelsen! Fordringen paa en anden Virkelighed er latterlig, og minder mig om en Mand, som efter at have læst Ewalds „Balders Død" spurgte: hvor boede Nanna? hvorpaa han fik det meget passende Svar: i Christen Bernikovstræde. Jeg veed meget vel, at nogle udmærkede Digtere have i deres Værker indført Personer, som gjøres latterlige ved ikke at ville troe paa overnaturlige Væsener; men hvor en saadan Fremstilling er heldig, kan den kun være rettet mod dem, som ville have de overnaturlige Væsener udjagede af Digterverdenen, fordi de forvexle disses digteriske Virkelighed med den prosaiske, som Overtroen vil give dem; forsaavidt Digteren mener det anderledes, forfalder han i en heel prosaisk Vildfarelse.

At en saadan Misforstaaelse endog har forvildet høist udmærkede Digtere, er imidlertid unægteligt. Der var en Tid, hvor den Tanke baade i Tydskland og siden i Danmark havde vundet Indgang hos mange aandrige og i visse Retninger høitdannede Mennesker, at man vilde gjøre Religion og Poesi en Tjeneste ved at gjenindføre Overtroen; denne Stræben fik især Liv og Kraft ved at optræde som Modsætning og Kamp mod en dengang meget herskende prosaisk Tænkemaade. Det Tidsrum, hvori denne

Virksomhed herskede, er nu forbi; men de aandige Kræfter, hvormed Striden for Overtroen nu og da blev ført, have ikke blot efterladt en Virkning hos Mange; men den fornyes endnu stedse derved, at den er bevaret os i Værker fra Datiden, som ved digterisk Værd bestandigt ville vinde Læsere. Jeg vil helst nævne et stort Exempel: Digteren Tieck var i sine tidligere Aar blandt dem, som med størst Kraft angreb den da herskende prosaiske Tænkemaade, og gjorde dette med en Aand og Vittighed, som stedse vil beundres; men man bør ikke nægte, at han en Tid lang beherskedes saaledes af denne Stræben, at den førte ham ud over det Sandes Grændser. Der er i visse af hans Digterværker en kjendelig Stræben efter at trodse Oplysningen; dette viser sig især i de Æventyr og andre Folkefortællinger, hvori han sammenarbeidede gamle Fabler paa det inderligste med Hverdagslivet, og det i en saa klar og gjennemsigtig Fremstilling, at det Overnaturlige deri ligesom tiltrodser sig en anden Virkelighed end Digterverdenens. Naar vi læse eller endnu bedre høre det, der udgjør Stoffet i „den blonde Egbert“, „Venusbjerget“, „Alferne“, fortalt efter Folkesagnenes umiddelbart opfattende Maade, for hvilken enhver Tankeudvikling er fremmed, saa forsætter dette os i en dertil svarende aandelig Tilstand, hvor de indre Modsigelser og Stoffets uhyre Strid med hele Tilværelsen ikke træde altfor stærkt frem for os; men naar Begivenheden udmales og, ved at indpasses i den os velbekjendte Virkelighed, bringes i utallige Berøringer med Eftertanken, føle vi Modsigelsen, selv om store Skjønheder i Digtet hindre os fra strax at gjøre os Rede derfor. Et saadant Digt gjør i sin Heelhed et Indtryk, som om Verden regjeredes af Mørkhedens Magter, og Mennesket var et villieløst Legetøi for dem; man gribes, medens man ret hengiver sig til Indtrykket, af en usigelig Rædsel, og naar man siden gjenkalder sig det, føler man sig uhyggeligt tilmode, som om man havde været indespærret i en Vanviddets Verden, hvor intet Glimt af den guddommelige Fornuftregjering kaster sit Lys over den truede Menneskestilværelse. Det er intet tilstrækkeligt Forsvar for Digterværket, at dets Ophavsmand har handlet med fuldt Forsæt, og med megen Aand og Kunst har frembragt hiin Rædsel; hans Digterpligt er det at forsætte os i en Skjønhedens Verden; denne udelukker vistnok ikke en mægtigt rystende Rædsel; men den taaler ikke, at Mørkets Magt

hersker over Lyset. Man har ved at bestride den Vildfarelse, at Digtekunsten skulde være Tjener for Hensigter, som ligge udenfor den, altfor ofte ladet sig forlede til at indrømme den en vild Frihed, og glemme, at den ikke har handlet efter sit sande Væsen, naar den indskrænker sig til at vise sig for os i visse Skjønhedsformer; men at der gives en heel Skjønhedens Verden, hvis Love den ikke maa overtræde; naar den hylder dem, tjener den af egen fri Kraft tillige Religion og Moral og Menneskesamfundet, hvis indre Væsen have samme Kilde som Skjønhedsverdenen; kort, den kommer i Harmoni med hele Virkeligheden, saaledes som denne opfattes ved Foreningen af vore sandselige og aandelige Kræfter. Jeg har her følt mig dreven til at gaae noget ud over min nærmeste Hensigt, fordi jeg har seet, hvormange uklare Levninger af gamle Indtryk, der stille sig imod Naturens eget Lys; man bør advare dem, som mene at vise den høieste Dannelse ved at bære disse Levninger fra hine Tider tilskue, at de i Virkeligheden kun gjøre sig tilgode med Bundfaldet af en forlængesiden tilendebragt ædel Gjæring.

Jeg har tit undret mig meget over, at adskillige aandrige Mænd for Alvor have beklaget Overtroens Ophør, og have ønsket at reise den paany til nogen Betydning; men denne Stræben har den Feil, at Ingen mener det alvorligt dermed, hverken de, som af et Slags egen Tilbøielighed tale Overtroens Sag, eller de, som eftersnakke deres Tale. Man kan med god Grund sige, at de mene kun, at de mene, og at deres Anstrængelser, uden at de selv blive sig det klart bevidste, kun tjene til at udbrede Usandfærdighedens og det forstilte Væsens Rige.

Det er iøvrigt ikke min Hensigt at nægte, at Videnskaben *tilintetgjør* adskillige af Overtroens Forestillinger paa en saadan Maade, at de ikke, uden under ganske særegne Betingelser, lade sig bruge i vor Tids Digterværker; saaledes er den Indbildning, at en Drage vil opsluge Solen, men at vi ved Bønner, eller Offringer, eller Larmen kunne fjerne den, langt mere digterisk, idetmindste efter vore hidtil antagne Forestillingsmaader, end den Viden, at Maanen gaaer imellem os og Solen; men hvo vilde være saa vanvittig at ønske hiin falske Indbildning hævdet, ved at bortgive en saa stor og frugtbar Sandhed! Jeg veed vel, at Mange lade sig vildlede ved en forvirrende Leg, som er bleven dreven med Ordene poetisk og prosaisk. Som bekjendt, er

den oprindelige Mening af Ordet prosaisk kun at betegne den Beskaffenhed ved Talen, hvorved den skjelnes fra Verset; men senere har man ogsaa meget passende anvendt det paa alt det, der er den digteriske Aand fjendtligt; saaledes brugt, betegner det med Rette noget Lavt og Aandløst. Man har ogsaa, men paa en meget ufornuftig og vildledende Maade anvendt det til at betegne alt det, som ikke er digterisk; paa denne Maade bliver den dybeste Indsigt og Viden noget Prosaisk. Man hører mangengang tale om Sandhed og Virkelighed som prosaiske Ting, der bør gaae af Veien for Poesien; de, som føre dette Sprog, skuffe sig selv ved den grundfalske Tanke, at den Opfatning af Tilværelsens aandige Indhold, som i Digtninger finder en saa talende Udtryksform, skulde udelukkende tilhøre denne Form; og medens man dog ikke kunde skjule for sig selv, at de høieste Ideer ogsaa findes udtrykte, og ofte herligt udtrykte i Videnskaben, faldt man paa den fortvivlede Tanke at erklære alt Saadant for poetisk, ligesom man hører visse ivrige Frimurere erklære al Moral for Frimureri og alle gode Mennesker for Frimurere. I samme Aand paastod en udmærket tydsk Skribent, som i sin Tid bidrog meget til denne Forvirring (Fred. Schlegel), at Spinoza var poetisk. Nei, Sandhed og Virkelighed ere, som saadanne, hverken poetiske eller prosaiske; Aandens høieste Opsving tilhører hverken udelukkende Poesi eller Prosa, den er fælles Eiendom; at forbeholde Betegnelsen poetisk for Aandens Helligdom, er en fordærvelig Misbrug af Sproget.

Det kan da ikke være Naturvidenskaben til Misanbefaling, at den tilintetgjør adskilligt Stof, som hidindtil anvendtes af Digterne; vi kunne endog ingen Betænkelighed finde i at tilføie, at den ogsaa tilintetgjør andre i Digterverdenen indlemmede Vildfarelser, som ikke kunne kaldes Overtro: saaledes vil en nyere Digter slet ikke, eller dog kun med megen Indskrænkning, kunne gjøre Brug af saadanne Forestillinger, som Verdens fire Hjørner, Jordens Grundvold, Himmelens Befæstning o. desl., forsaavidt som saadanne falske Forestillinger ikke kunne bruges som Billeder for det Rigtige, hvilket derimod er Tilfældet med Mange, f. Ex. Solens Opgang og Nedgang; men om vor Digtningsverden end ikke bekom fuld Erstatning for alle saadanne Tab, vilde Klagerne derover endda være slet overlagte; thi Hovedsagen bliver det dog, at vor aandelige Tilværelse ophøies og forædles ved den

Indsigt, som tilintetgjør Vildfarelserne; alle saadanne Tab vilde iøvrigt ikke have meget at betyde for den sande Digter, men kunne vel være pinlige for de mange Dyrkere af Digtekunsten, som mene at have gjort en i sig selv ubetydelig Tanke poetisk, ved at indklæde den i Pragtstykker fra en forsvunden Tids poetiske Rustkammer. Der gives vistnok dem, som mene at sige noget Stort, naar de forsikkre os, at de finde al denne Erstatning intetsigende; men hertil svarer jeg, at den, som taler saa, erklærer derved, at han ingen aandelig Glæde kan føle over Indsigt, og at det f. Ex. er hans aandelige Tilstand uvedkommende, at vi med saa beundringsværdig Klarhed kunne gjennemskue Verdensmechaniken og forudsee Verdensforhold i fjerne Aarhundreder. Lad det være Saadanne sagt, at det er deres egen Sløvhed, der berøver dem Indsigtens Glæder, om de end kunne rose sig af betydelige Evner i andre Retninger: de ere enten af Naturen eller snarest ved egen Skyld udelukkede fra en Indvielse, som altid opfylder den med høi Glæde, hvem den bliver tildeel.

Da Videnskabens Herlighed bør hævdes ved dens eget Væsen, blev her indtil videre forudsat, at den kun ved at give Indsigt, men ikke ved at skjænke Digterverdenen selv Noget, gav rig Erstatning for det, den berøvede samme; men nu kunne vi ogsaa henlede Opmærksomheden paa, at Videnskaben virkelig har Erstatning at byde Digterverdenen for det, den tilintetgjør deraf. Noget deraf har Digterverdenen allerede længe optaget i sig, f. Ex. Jordens Kugelskikkelse, til Kundskab om hvilken Videnskaben allerede i Oldtiden havde ført; ikke blot for Tænkningen, ogsaa for Skjønhedssandsen har denne Forestilling noget langt mere Tilfredsstillende end den, at Jorden skulde være flad, enten fiirkantet eller skiverund. Den digteriske Opfatning har ogsaa nu og da grebet de store Sandheder om Jorden, som vandrende sin Bane omkring Solen, om Planeterne som beboelige Kloder, om Fixstjernerne som fjerne Sole, lysende og varmende Midpunkter for ubekjendte beboelige Kloders Kredsløb. Er Tanken om den fritsvævende, af usynlige Kræfter baarne, i Verdensrummet vidtomvandrende Jordklode ikke med Hensyn paa Skjønhedssandsen rig Erstatning for Jordens Grundvold? og er ikke Udsigten i en uendelig Mangfoldighed af Verdener, fulde af Liv og Tanke, en rig Erstatning for den faste Himmelhvælving? Det er sandt, at den digteriske Indbildningskraft langt fra ikke

saa flittigt har benyttet de nyere Indsigter som de gamle Forestillinger; men dertil har jo den stedse fremadskridende Menneskeslægt den lange Fremtid liggende for sig. Den Historie, Videnskaben lader Jordkloden fortælle os om sine ældste Tider, er ikke bleven den digteriske Opfatning fremmed; men Læren om Jordklodens Udvikling giver hvert Aar nyt og rigere Udbytte; den fortæller os om den Tid, da den endnu var dækket af et uhyre ophedet Hav, om de første Øer, som opstode deri, og den fortsatte Ødannelse, om de tause Dyr og de blomsterløse Vækster paa den unge, af ingen Lyd oplivede, af intet Farvespil forskjønnede Jordskorpe; den viser os, hvorledes fortsatte Udviklinger dannede større Landstrækninger, og den begynder allerede at fortælle os om deres Grændser; den fremstiller os den fortsatte Udvikling af Væxternes og Dyrenes Rige, og viser os de vidunderlige Skikkelser, den efterhaanden frembragte, dræbte og begrov, medens den bestandigt forberedede en fuldkomnere Skabelse. En Mangfoldighed af mindre omfattende videnskabelige Opdagelser har desuden fundet Indgang i Digterverdenen, f. Ex. Magneten, Krudtet, Solens Pletter, Maanens laante Skin, Lysets Hastighed, Lynets Afledning, Væxternes Aandedræt, de usynlige Dyr i en Vanddraabe, Viingjæringen o. s. v. Det Forhold, hvori Mennesket som Opdager af Naturens Hemmeligheder kommer til denne, til hele Menneskeslægten og til sig selv, er endnu kun saare lidet blevet benyttet. Skulde det ikke være værd for en Digter at fremstille den aandelige Tilstand, hvori den Mand befandt sig, som først havde sat sig i videnskabelig Besiddelse af Seerøret (Kikkerten), og med dette opdaget Maaner ved en fremmed Planet, Bjerge i Maanen o. s. v.? Skulde hans større og klarere Blik ud i Tilværelsen, hans Bevidsthed om, at han nu havde beriget Menneskeslægten med et vigtigt Tillæg til dens Indsigter, hans Overbeviisning om, at han nu havde beredt Stjernetyderiet og mangen anden med Himmelforholdene sammenhængende Vildfarelse den visse Undergang, ikke have noget Tillokkende for Digteren? Skulde det ikke være værd at vise Menneskene den indvortes Høitid, der maatte herske i en Aand, medens den seer saa store Naturhemmeligheder første Gang afslørede, og forudseer, at dens Stræben vilde bringe saa skjønne Frugter for Menneskeslægten? Noget Lignende vilde der være at finde ved alle meget store og omfattende Opdagelser, om end ikke ved alle noget ligesaa

Anskueligt; men selv de anskueligste ere kun sjeldent blevne gjorte frugtbringende for den digteriske Fremstilling. Der er saaledes mærkværdigt, at Opdagelsen af Tordenveirets elektriske Natur ikke har vakt nogen stor Digter til en begeistret Fremstilling. Opdagelsen var Frugten af videnskabelig Tænkning, men indførtes i Verden ved en Heltegjerning; thi Opfinderen nedledede Tordenskyens elektriske Ild ved en Handling, som satte hans Liv i Vove. Hans unge Søn var hans Medhjælper: man tænke sig Opfinderens indre Spænding før Forsøget, Sønnens enten uskyldige eller heltemodige Deeltagelse, Seiersfølelsen efter Forsøget. Hvad Sønnens Deeltagelse angaaer, har Digteren Valget, om han vil forudsætte, at Faderen slet ikke har talt til ham om Faren, eller fortalt ham om denne, men for at sætte ham paa Prøve Intet sagt ham om de Indretninger, han havde gjort for at sikkre ham, medens han selv nødvendigt maatte udsætte sig for Faren; man tænke sig videre Fordommens mangfoldigt gjentagne Skrig mod Lynaflederen, men ogsaa den Tilintetgjørelse af Fordommen, som fulgte, da Sagen fandt sin store Bekræftelse i Erfaringen; blandt andet frembyder Virkeligheden her et Træk, som ingen Digter kunde have opfundet bedre. I Siena var et Kirketaarn tit blevet beskadiget af Lynild: Kirkens Værger gave det en Afleder; alle Overtroens Trælle skrege derimod, og kaldte Lynaflederen Kjætterstangen: et Tordenveir trak op: Lynilden slog ned i Taarnet: Mængden stimlede til for at see, om Aflederen havde beskyttet Kirken, og see, den havde udøvet sin Magt saa fuldkomment, at ikke engang det Spind, som en Edderkop havde fæstet dertil, i mindste Maade var beskadiget.

Det er naturligt, at den, der har ligesom fastlevet sig i den gamle Opfatningsmaade, ikke vil finde sig tilfredsstillet ved den Erstatning, den nye byder ham for hans Tab, og endnu mindre vil han tilstaae, at denne Erstatning er usigelig rig, og mangfoldige Gange opveier Tabet. En saadan Overbeviisning kan maaskee forberedes, men ikke uddannes ved enkelte om og betydningsfulde Exempler; den vil kun efterhaanden udbrede sig og omsider seire, alt som Naturvidenskaben udbreder sig saaledes, at den ikke alene bliver Forstandens Sag, men tillige befrugter Indbildningskraften. Det er kun ved denne aandelige Udvikling, at der lige overfor den gamle Digterverden vil aabne sig en ny, maaskee aandeligt af ikke mindre Betydning end den, Opda-

saa flittigt har benyttet de nyere Indsigter som de gamle Forestillinger; men dertil har jo den stedse fremadskridende Menneskeslægt den lange Fremtid liggende for sig. Den Historie, Videnskaben lader Jordkloden fortælle os om sine ældste Tider, er ikke bleven den digteriske Opfatning fremmed; men Læren om Jordklodens Udvikling giver hvert Aar nyt og rigere Udbytte; den fortæller os om den Tid, da den endnu var dækket af et uhyre opheded Hav, om de første Øer, som opstode deri, og den fortsatte Ødannelse, om de tause Dyr og de blomsterløse Vægter paa den unge, af ingen Lyd oplivede, af intet Farvespil forskjønnede Jordskorpe; den viser os, hvorledes fortsatte Udviklinger dannede større Landstrækninger, og den begynder allerede at fortælle os om deres Grændser; den fremstiller os den fortsatte Udvikling af Vægternes og Dyrenes Rige, og viser os de vidunderlige Skikkelser, den efterhaanden frembragte, dræbte og begrov, medens den bestandigt forberedede en fuldkomnere Skabelse. En Mangfoldighed af mindre omfattende videnskabelige Opdagelser har desuden fundet Indgang i Digterverdenen, f. Ex. Magneten, Krudtet, Solens Pletter, Maanens laante Skin, Lysets Hastighed, Lynets Afledning, Vægternes Aandedræt, de usynlige Dyr i en Vanddraabe, Viingjæringen o. s. v. Det Forhold, hvori Mennesket som Opdager af Naturens Hemmeligheder kommer til denne, til hele Menneskeslægten og til sig selv, er endnu kun saare lidet blevet benyttet. Skulde det ikke være værd for en Digter at fremstille den aandelige Tilstand, hvori den Mand befandt sig, som først havde sat sig i videnskabelig Besiddelse af Seerøret (Kikkerten), og med dette opdaget Maaner ved en fremmed Planet, Bjerge i Maanen o. s. v.? Skulde hans større og klarere Blik ud i Tilværelsen, hans Bevidsthed om, at han nu havde beriget Menneskeslægten med et vigtigt Tillæg til dens Indsigter, hans Overbeviisning om, at han nu havde beredt Stjernetyderiet og mangen anden med Himmelforholdene sammenhængende Vildfarelse den visse Undergang, ikke have noget Tillokkende for Digteren? Skulde det ikke være værd at vise Menneskene den indvortes Høitid, der maatte herske i en Aand, medens den seer saa store Naturhemmeligheder første Gang afslørede, og forudseer, at dens Stræben vilde bringe saa skjønne Frugter for Menneskeslægten? Noget Lignende vilde der være at finde ved alle meget store og omfattende Opdagelser, om end ikke ved alle noget ligesaa

Anskueligt; men selv de anskueligste ere kun sjeldent blevne gjorte frugtbringende for den digteriske Fremstilling. Der er saaledes mærkværdigt, at Opdagelsen af Tordenveirets elektriske Natur ikke har vakt nogen stor Digter til en begeistret Fremstilling. Opdagelsen var Frugten af videnskabelig Tænkning, men indførtes i Verden ved en Heltegjerning; thi Opfinderen nedlebede Tordenskyens elektriske Ild ved en Handling, som satte hans Liv i Vove. Hans unge Søn var hans Medhjælper: man tænke sig Opfinderens indre Spænding før Forsøget, Sønnens enten uskyldige eller heltemodige Deeltagelse, Seiersfølelsen efter Forsøget. Hvad Sønnens Deeltagelse angaaer, har Digteren Valget, om han vil forudsætte, at Faderen slet ikke har talt til ham om Faren, eller fortalt ham om denne, men for at sætte ham paa Prøve Intet sagt ham om de Indretninger, han havde gjort for at sikkre ham, medens han selv nødvendigt maatte udsætte sig for Faren; man tænke sig videre Fordommens mangfoldigt gjentagne Skrig mod Lynaflederen, men ogsaa den Tilintetgjørelse af Fordommen, som fulgte, da Sagen fandt sin store Bekræftelse i Erfaringen; blandt andet frembyder Virkeligheden her et Træk, som ingen Digter kunde have opfundet bedre. I Siena var et Kirketaarn tit blevet beskadiget af Lynild: Kirkens Værger gave det en Afleder; alle Overtroens Trælle skrege derimod, og kaldte Lynaflederen Kjætterstangen: et Tordenveir trak op: Lynilden slog ned i Taarnet: Mængden stimlede til for at see, om Aflederen havde beskyttet Kirken, og see, den havde udøvet sin Magt saa fuldkomment, at ikke engang det Spind, som en Edderkop havde fæstet dertil, i mindste Maade var beskadiget.

Det er naturligt, at den, der har ligesom fastlevet sig i den gamle Opfatningsmaade, ikke vil finde sig tilfredsstillet ved den Erstatning, den nye byder ham for hans Tab, og endnu mindre vil han tilstaae, at denne Erstatning er usigelig rig, og mangfoldige Gange opveier Tabet. En saadan Overbeviisning kan maaskee forberedes, men ikke uddannes ved enkelte om og betydningsfulde Exempler; den vil kun efterhaanden udbrede sig og omsider seire, alt som Naturvidenskaben udbreder sig saaledes, at den ikke alene bliver Forstandens Sag, men tillige befrugter Indbildningskraften. Det er kun ved denne aandelige Udvikling, at der lige overfor den gamle Digterverden vil aabne sig en ny, maaskee aandeligt af ikke mindre Betydning end den, Opda-

gelsen af en ny Verdensdeel havde lige overfor den saakaldte gamle Verden.

Denne Udvikling vil ikke savne sin lovlige og sikkert store Indflydelse paa Brugen af den gamle Digterverden; blandt andet vil herved uddanne sig en finere Takt for den Fornuftharmoni, som bør herske, om ogsaa nok saa skjult for Mængdens Øine, selv i den frieste Digtning, og herved maatte den vilde Frihed, som den tankeløse Mængde ofte tager for høi Originalitet, alt mere og mere tabe sine Beundrere.

6.

Vantroens Virkninger.

Vi have nu dvælet ved Overtroens Virkninger og ved de falske Aandsretninger, som begunstige den. Ved Vantroens Virkninger behøve vi ikke at opholde os saa længe, uagtet de ogsaa ere høist fordærvelige; men da det hører til dens Oprindelse (see S. 62—66), at den udvikler sig af Undersøgelsesaanden, bærer den saaledes Spiren til sin egen Undergang i sig selv, og kan derfor ikke vinde et saa langt eller saa udbredt Herredømme som Overtroen. Vi have seet, at Vantroen bestaaer i et Hang til at forkaste det, som Mennesket pleier at antage om aandelige Ting, forsaavidt man kun tilegner sig dette ved en umiddelbar indre Sands, og ikke beviser det ved Tænkningen; den opstaaer i Anledning af de talrige Tilfælde, hvor Videnskabens Opdagelser gjendrive de Meninger, man uden Undersøgelser havde antaget. Vel gjendrives ligeledes i Undersøgelsernes Løb mange Meninger, hvortil man var kommen ved tidligere Undersøgelser; men her er det Tænkningen, som selv retter sine Vildfarelser, ei at tale om, at det i en lang Række af Menneskealdere især bliver Overtroens Vildfarelser, Tænkningen faaer at rette. Det er naturligt, at dette avler Tvivl mod den hele Kundskabsart, som saa hyppigt gribes i Vildfarelse; Tvivlen gaaer let over til Mistro, Mistroen hos Mange til et overvættes Hang til at forkaste; hertil kommer en forhøiet Følelse af Tænkningens Magt, som i sig selv er en saa herlig Følelse, men hos Mange udarter til Overmod. Den Frihedsfølelse, som opstaaer ved saa mangfol-

dige Befrielser fra Naturtvang, udarter ikke mindre hos Andre til en vild Frihedslyst, der foragter enhver Skranke; alt efter disse Udartningers Grader udspringer heraf en Forkastelse af al Religion, en indbildt Viisdom, som troer at kunne hæve sig over Dyds- og Pligtbegreberne, endskjøndt man ret gjerne seer, at andre svagere Aander rette sig derefter; at Poesien ikke blomstrer ved en saadan Opfatningsmaade, seet man let. Vantroens Tilhængere bestyrkes ofte meget i deres Vildfarelse ved den Uforstand, som Overtroens Venner sætte imod dem; denne gaaer let over til Forfølgelse, som giver Vildfarelsen en vis høi Værdighedsfølelse, baade derved, at Forstanden maa foragte al Vold, som vil træde istedetfor Overbeviisningsmidler, og ved den Bevidsthed at lide for Sandheden. Der gives et vist Udviklingsstade, hvori det tillige er de mest høitbegavede Aander, som kraftigst ivre mod Overtroen, og derved let lade sig henrive til visse Yderligheder, der vel ikke selv ere Vantroens Værk, men let give Anledning til, at saadanne Mænd i Tidernes Forvirring og under Partikampene synes at staae paa Vantroens Side; men forsaavidt Vantroen faaer Overvægt i en Tidsalder, gaaer denne sin Fordærvelse imøde: Sædeligheden undergraves, og ringeagtes siden: Alle de hemmelige Baand, som sammenholde Familien og Statssamfundet, opløses: Alt Helligt forhaanes: Vantroen faaer selv sin Forfølgelsesaand, som Overtroen havde sin; men denne Tilstand bærer Spiren til sin Undergang i sig selv; dersom de aandelige Kræfter ikke formaae at hæve den, endes den ved store Omvæltninger og Gjenfødelser af Samfundet, hvilke, som bekjendt, medføre saadanne Fødselsveer, at de kunne betragtes som uhyre Straffedomme over Udartningerne.

Det forstaaer sig, at hverken Vantroen eller Overtroen i nogen Tidsalder vinder et udelukkende Herredømme. Den vort Væsen iboende Fornuft i Forening med hele Omverdenens belærende Indvirkning paa os udretter, at Fleerheden af Menneskene ikke ganske hengive sig til nogen af de to Eensidigheder, omendskjøndt ikkun Faa ere istand til fuldkomment at holde sig frie for dem. Der er saaledes ved en høiere Naturindretning sørget for, at det Onde ikke faaer uindskrænket Overmagt; men at der levnes Spirer til ny og ædlere Udviklinger, selv naar et Onde er voxet til en saadan Magt, at store Omvæltninger ere fornødne.

7.

Hvorledes Naturvidenskab virker mod Overtro.

Det synes, at de Fleste sætte den Virkning, Naturvidenskaben har til Overtroens Udryddelse, fornemmelig deri, at den tilintetgjør overtroiske Meninger. Denne Tjeneste er vel overmaade vigtig, men ikke den eneste; jeg vilde sige, at den ikke engang var den vigtigste, dersom den ikke var Udgangspunktet for alle de andre. Man seer let, at den Undersøgelsesaandens Handling, hvorved en overtroisk Indbildning udryddes, medfører ikke blot den Virkning, at en saadan særegen Indbildning forsvinder, men ogsaa den, at en Eftertanke vækkes, hvorved man bliver mistroisk mod andre beslægtede. Denne vigtige Følgevirkning opkommer for det Meste kun i ringe Grad ved Tilintetgjørelsen af een overtroisk Indbildning, men forøges i et stærkt voxende Forhold ved flere Opdagelsers Samvirkning. Man tænke sig den Overtro forjaget, at en Solformørkelse skulde antyde, at en Drage vilde opsluge Solen; dette vil sikkert have sin Virkning paa Manges Eftertanke; men Indtrykket vil hos Fleerheden snart svækkes, og ikke udvide sig til fortsat Eftertænkning. Overtroen har en Solgud, som hver Aften gaaer til Hvile under Havet og begynder næste Morgen sin Bane paany: Videnskaben lærer, at Jorden er en Kugle, rundt omkring hvilken Dagslyset forflyttes eensformigt i hvert Døgn fra Øst til Vest. Overtroen antager, at Solgudens Ildvogn kunde tænde Jorden, hvis den kom for nær! Videnskaben lærer, at Solen hverken er en Ildvogn, eller styres med Vilkaarlighed, eller kommer Jorden nær. Overtroen havde sin Maanegudinde, der ogsaa havde mange Virkninger paa Jorden: Videnskaben lærte, at Maanen er en Klode, som har sin bestemte Bane. Flere saadanne Tilintetgjørelser af overtroiske Meninger maatte hos Mange fremkalde den Tanke, at hele Himmelløbet er bestemte Love underkastet, hvorved de Meninger, som forudsætte Himmelbegivenheder, der udspringe af Guders vilkaarlige Virkning, maae bortfalde. Forend jeg gaaer videre, vil jeg gjøre en Misforstaaelse umulig, som dog ifølge alt det Foregaaende vilde være aldeles uberettiget; jeg vil nemlig sige, at det ikke er den digteriske Betydning af de omhandlede mythologiske Forestillinger, jeg her betegner som

Overtro, men den i Sandhed prosaiske Opfatning, som herskede om de samme Gjenstande i Hverdagslivet; efter denne maaskee overflødige Bemærkning fortsætter jeg endnu min Betragtning. Den Tanke, at Himmelbegivenhederne foregaae efter bestemte Love, tog ikke strax sit fulde Omfang: den blev tvertimod gjennem mangfoldige Aarhundreder staaende indenfor en snæver Begrændsning, som tillod store Tilfældigheder; selv de, der kjendte Himmellegemernes Løb, sattes f. Ex. endnu i Skræk ved Kometer. Det er ikke mere end halvandet Aarhundrede siden, at Videnskaben befriede de Oplyste fra denne Skræk, som først langt senere blev forjaget af en større Menneskemasses Bevidsthed, da man kom til Kundskab om, at en Komets Gjenkomst med Held havde være forudseet over 75 Aar, førend den kom. Man troede længe, at et Menneskes Skjæbne kunde forudsiges af Stjernernes Stillinger ved hans Fødsel; den fuldkomne Forvisning om, at Planeterne ere Kloder som Jorden, og Fixstjernerne Sole, fremstillede denne Indbildning i dens hele Latterlighed. Der ligger i disse Exempler en Belæring om Videnskabernes Virkemaade mod Overtroen; at det nemlig ikke blot var den Vane at see mangehaande overtroiske Meninger tilintetgjorte, der stærkest virkede mod Overtroen, men langt mere Udbredelsen af den Kundskab — hos Nogle som Indsigt, hos Mængden som Efterretning —, at Himmelløbet bestemmes ved Naturlove. Denne Virkning steg til en fortsat voxende Høide, alt som man kom til fuldere Indsigt i Naturlovenes Enhed. Den klare Opfattelse af det sande Verdenssystem gjorde det umuligt at antage een eller flere faste Himmelhvælvinger, saaledes som dette tidligere var skeet; men derved bortfaldt mangfoldige Forestillinger om Himmelen eller Himlene, Forestillinger, som hos Mange vare sammenvoxede med deres Religion, men med Uret, da den legemlige Betydning af Udsagnene om Guds Bopæl, de Saliges Boliger o. s. v. jo i alle Tilfælde maa forkastes, og kun en aandelig antages for gyldig. Endelig maatte den ved Newton grundlagte Indsigt i de himmelske Bevægelseslovens Naturnødvendighed yderligere forhøie Overbeviisningen om, at Verdensbevægelserne ingen vilkaarlige Forandringer tilstede; man seer nemlig her, at alle disse Love ere Fornuftlove, vistnok langt høiere, end vor Aand havde kunnet opfinde dem, men guddommelige Fornuftforskrifter, som vi ere lykkelige nok til at begribe. Denne Over-

beviisning har en uovervindelig Styrke derved, at den beroer paa en saadan Indsigt, hvori Tanke og Anskuelse paa det Inderligste ere forenede. Jeg har valgt denne sammenhængende Række af Exempler, fordi den oplyser mangfoldige Led i Naturvidenskabens Virkemaade mod Overtroen; at den nemlig først virker ved at tilintetgjøre overtroiske Indbildninger, dernæst ved at fremkalde en Vane til at drage mangen overtroisk Mening i Tvivl, fremdeles ved at vise en stor Deel af Naturvirkninger som ordnede efter Love, senere ved at vise disse Loves Eenhed, Sammenhæng og uindskrænkede Omfang, endelig ved at vise deres Nødvendighed, og at denne er en Fornuftnødvendighed, en uforanderlig Guddomsvillie. Alt det samme kommer igjen i Virkemaaden af Naturvidenskabens øvrige Dele, endskjøndt det turde være vanskeligt at finde nogen saa let overskuelig Række af Exempler; men denne ene Række vil give de følgende Exempler endeel af den fornødne Belysning.

Blandt de Begivenheder, hvori Menneskene have været saa tilbøielige til at see Yttringerne af en menneskelig vilkaarlig, jeg kunde fristes til at sige, lunefuld Magtfuldkommenhed hos Guddommen, ere Veirforandringerne. At Gud skulde resolvere Regn eller Tørke, Uveir eller Stilhed, ligesom en jordisk Monark uddeler Velgjerninger eller Straffe, er en Indbildning, der har holdt sig hos Mængden indtil vore Dage, og vil maaskee ikke snart forsvinde. Imidlertid viser det sig, ved hvert Fremskridt vi gjøre i Kundskaben om Luftbegivenhederne, at de foregaae efter almeengyldige Naturlove: Varmen kan ikke blive usædvanlig stor paa et Sted, uden at blive destomindre paa et andet: den Retning, Vinden tager i eet Land, er afhængig af dem, der finde Sted i alle andre: den samme Forandring, som i eet Land foraarsager Tørke, giver et andet en stor Overflødighed af Regn. Jo fuldkommere Almeengyldigheden af de Love, hvorefter alt dette skeer, bliver indseet, og Kundskaben derom udbredt, desto mere vil hiin overtroiske og Guddommen uværdige Mening om disse Naturvirkningers vilkaarlige Uddeling forsvinde. Blandt dette Slags Overtro havde til de mest forskjellige Tider den Indbildning havt en stor sandselig Styrke, at Gud yttrede sin Vrede i Torden og Lynild. Opdagelsen af Lynildens elektriske Natur, og især Opfindelsen af Lynildens Ledning tilintetgjorde den kraftigt, men i visse Retninger langsom nok; thi Tanken

bevæger sig, ligesom Elektriciteten, kun med Lynets Hastighed i de gode Ledere; men alt som Lynafledernes Virkning snart hist snart her viste sig i behørig Nærhed for den sløve Mængde, maatte dens Fordomme rystes deraf. I et af de S. 77 anførte Tilfælde maa Begivenheden have virket paa Menneskene som et Mirakel; man tør da vel gjentage: „Mangen Fordom blev knust ved det Lyn, som lystred en Leder." Jeg har især fremhævet dette velbekjendte Exempel, for at henlede Opmærksomheden paa, at den Oplysning, hvormed Naturvidenskaben abspreder Overtroen, ofte virker med en betydningsfuld sandselig Kraft, skjøndt sjeldent med en saa mægtig som denne; men altid tale dog Erfaring og Forsøg med megen Styrke. Jeg vil endnu anføre et Par Exempler: Man tænke sig tilbage til den første Deel af det 17de Aarhundrede. Et Sted i Frankrig faldt der en Blodregn. Nogle Munke begyndte allerede at udtyde denne Begivenhed som et rædsomt Tegn paa Guds Vrede; men en Naturforsker (Peiresc) viste, at de saakaldte Blodpletter ogsaa kom paa Steder, som vare under Tag, hvor altsaa ingen Regn faldt, og at en Sværm af Insekter affatte dem. Som bekjendt, har man endnu langt oftere ladet sig forlede til lignende Indbildninger ved andre Særsyn, og f. Ex. taget røde af Regnen reenskyllede og opsvulmede Lavarter for Frembringelser af en Blodregn, en Vildfarelse, som Naturkyndige ligeledes have berigtiget. De saakaldte Steenregn have naturligviis givet hyppige Anledninger til overtroiske Indbildninger: Naturvidenskaben har vel ikke givet os alle ønskelige Oplysninger om denne Sag; men den har dog gjort nok til at unddrage Overtroen den, ved at vise endeel af de Love, hvorefter den retter sig, og lære os, at de omtrent alle have de samme chemiske Bestanddele.

En vigtig Deel af sin Kraft viser Naturvidenskaben ved at trænge ind i Erhvervsomhedens mange Kunster, og virker derved ofte til at forjage overtroiske Meninger, men endnu langt mere til at at udbrede og styrke Tænksomheden. Hvor udbredt var ikke Overtroen blandt Bjergmændene! Deres Dont medførte saameget Uforklarligt, Dunkelt, Farefuldt, at Overtroen let maatte faae Magt hos dem; uden at nægte, at der endnu kan være endeel Overtro tilbage hos dem, især hos de lavere, som ikkun modtage enkelte af Videnskabens Udsagn, og det gjennem mange Mellemled, maatte dog det Kundskabslys, som Videnskaben efter-

haanden tændte over Bjergenes indre Bygning og over alle Ertsbehandlingens Dele, udbrede en betydningsfuld, al Overtro fjendtlig Indsigt, især hos alle dem, der ikke staae paa det laveste Trin. Men selv paa disse maae Videnskabens Opdagelser have ladet falde noget Lysglimt; blandt andet var det forhen Tro blandt Bjergmændene, at ondskabsfulde Aander kastede dem overende og qvalte dem i Bjergværkerne eller tændte en knaldende, ødelæggende Ildmasse. Naturvidenskaben har, ved at udbrede Kundskaber om de for Aandedraget utjenlige Luftarter og om Knaldluften, men endnu mere ved at give Bjergmanden selv Sikkerhedslampen i Haand, kraftigt virket mod den gamle Spøgelsefrygt.

Saa ufuldkommen end vor Indsigt i Gjæringens Natur endnu maa kaldes, har dog den Kundskab, vi have erhvervet over Gjæringens Naturlove, adspredt mange Dunkelheder, medens den har tilveiebragt store Fordele for de Erhvervsgrene, hvori den bruges. Herved har denne Kundskab fundet en saa godt som nødvendig Indgang hos Brændeviinsbrændere, Bryggere o. s. v., af hvilke de Fleste kun have ladet sig bestemme til at optage nogle naturvidenskabelige Kundskaber ved den Fordeel, de kunde have deraf; men foruden den Tænksomhed, dette medførte, og som vistnok er Hovedsagen, har dette ogsaa umiddelbart forjaget adskillige overtroiske Indbildninger. Jeg mindes saaledes meget vel, at jeg i min Ungdom har hørt Folk, som dreve Brænderi, og som havde havt mangет Uheld derved, tilskrive dette fjendtlig Hexekunst, ja kaste deres Mistanke paa bestemte Personer. Nu, da man ved Videnskaben er blevet saa velbekjendt med dette Slags Gjæringers Love, og har almeenfattelige Forskrifter for de Fremgangsmaader, de forskjellige Omstændigheder kræve, vil man i de fleste Tilfælde undgaae saadanne Uheld, og, skeer der noget, vide at finde Grunden dertil. I Kjældere, som længe have staaet lukkede, fandtes i gamle Tider Basilisker, som man ikke saae; men som ved at see paa et Menneske dræbte ham. Siden det er bleven mere almindelig bekjendt, at Gjæringer frembringe en uaandbar Luft, som ved sin Vægtfylde samler sig paa lave Steder, veed man, hvem Morderen er, og forjager ham ved Udluftning.

I vore Dage have de mangfoldige Anvendelser af Dampmaskinen i saamange Næringsveie, i Skibsfarten, i Jernbane-

fordringen vakt Meningmand i Almindelighed, og endnu mere le Værkmænd til usigelig megen Eftertanke. De talrige andre lafkiner, som tit udføre de kunstfuldeste Arbeider, maae have ıvt samme Virkning. Den elektromagnetiske Telegraph har til-'aget sig Menigmands Opmærksomhed, selv i Lande, hvor den ıdnu kun er kjendt af Navn. Ved Siden af al den øvrige irkning have disse mange Opfindelser vænnet Menneskene til : see, at det Vidunderlige kun frembringes ved Fornuftbrug; en ikke blot disse store Foretagender have bidraget til Menneske-ægtens Aandsudvikling, der lader sig neppe nævne nogen Erhvervs-:een, hvori Videnskaben ikke har indgrebet og virket tankevæk-nde. Denne vakte Tænksomhedsaand er nær beslægtet med den .ndersøgelsesaand, som Videnskaben uddanner; paa denne, der veralt har saa velgjørende Følger, maae vi med Hensyn paa)vertroens Udryddelse lægge en særdeles Vægt.

De overtroiske Meninger, som staae i nogen Sammenhæng ned Naturen, blandt andre dem, som beroe paa en misforstaaet)pfatning af noget virkeligt Tilværende, kan Naturvidenskaben om oftest gjendrive; i et andet Forhold staaer den til dem, som let ingen egentlig Naturrod have. Imod hine maa den ved Naturvidenskaben vakte Undersøgelses-Aand og den ved samme vede Undersøgelseskunst virke; men disse finder man altid van-'eligere at udrydde. Et Exempel paa saadanne er den allerede mtalte Indbildning, om Faren ved at sidde tilbords selvtrettende.)en Bemærkning, at der vare Tretten samlede ved Christi Nad-:re, er jo aldeles ingen Grund til en saadan Mening. Mangen n beraaber sig paa egen Erfaring; spørger man ham da, hvad an har erfaret, saa bestaaer det deri, at han eengang har spiist :d et Bord selvtrettende, og at derpaa een af Gjæsterne døde iden eet Aar. Men hvad betyder een saadan Erfaring? Selv n han havde gjort to eller flere saadanne Erfaringer, vilde .ndersøgelseskunsten ikke finde, at de udgjorde noget Beviis.)en vilde sige: Ingen Enkeltmands eenestaaende Erfaring kan i Sager af denne Beskaffenhed give noget Beviis; nei, hertil ud-:æves mange Menneskers i flere Aar uafbrudt optegnede Erfa-inger over Antallet af Bordgjæsterne i mangfoldige Selskaber j over Antallet af dem, som i eet Aar efter Sammenkomsten ıde; man vil da faae et Middeltal, som vil vise, at jo talrigere jæsterne ere, jo Flere af dem døer der i et vist Tidsløb. Men

den, som har en levende Sands for Naturens Love, vil ikke engang forlange denne Afgjørelse; thi han veed, at den omhandlede Mening slet ikke stemmer med Naturlovene. Men, hører jeg mangen aandrig og i andre Retninger høit dannet Mand sige: jeg vil just ikke paastaae, at denne Frygt for at sidde selvtrettende tilbords er grundet; men min Indbildningskraft er nu engang belemret med denne Tanke; lad mig beholde denne uskyldige Vildfarelse. Dette er en anden Sag: det lader sig nogenlunde høre: vi Andre bør taale denne Særhed; men bør nogen Mand taale den hos sig selv? Var det ikke smukkere, at han indstævnede sin ufornuftige Frygt for sin egen sunde Fornufts Domstol, og dømte den fra Livet? Vildfarelsen selv er ubetydelig nok; men den Magt, man indrømmer en saa falsk Forestilling, vedligeholder et skadeligt Sjæleanlæg. Dersom vi opdagede, at noget Organ i vort Legeme havde et Sygdomsanlæg, som vi kunde overvælde, vilde vi sikkert gjøre det; men enhver overtroisk Indbildning er jo et Sygdomsanlæg i vort Væsen: skulde vi ikke stræbe at overvælde det?

Det, som her er sagt om et enkelt Tilfælde, lader sig med Lethed anvende paa mangfoldige andre. Vi ville ikke opholde os ved at gjennemgaae saadanne; Alt, hvad man kan sige mere om dem end om dette ene, vil kun lidet forøge Virkningen. Overtroens adspredte Levninger ville kun efterhaanden tabe deres Magt over Indbildningskraften ved den Undersøgelsesaand, som Naturvidenskabens stedse voxende Anvendelse udbreder endog over dem, som ikke selv tilegne sig den, men ikkun berøres af dens mangfoldige Anvendelser paa Menneskelivet; dog kan denne Virkning ikke sammenlignes med den, som Naturvidenskabens rette Dyrkning selv medfører. Den udvikler i Mennesket en heel indre Verden, der staaer for ham ei blot som noget eengang Modtaget og i Hukommelsen Opbevaret, men som en sig uophørligt fornyende Tilværelse, i hvilken man seer en altomfattende Virken af den evige levende Fornuft; her er da intet Rum tilovers for Overtroen.

Maaskee vil man indvendende fremhæve, at enkelte Naturforskere ikke have været frie for Overtro. Det forstaaer sig, at vi med Rette kunne afvise ethvert Exempel, som fremføres uden skjønsomt Hensyn paa Naturvidenskabens Udviklingsgang; skjøndt een, har den dog maattet dele sig i forskjellige Grene, som ikke

ed lige Hurtighed kunde udvikle sig. Det er sandt, at af disse underordnede Videnskaber allerede i dens tidligste begyndte at virke mod Overtroen; men i lang Tid dette blot skee i visse Retninger, medens den i andre at være sammenvoxet dermed. Astronomien, den Deel aturvidenskaben, som allerede i Menneskeslægtens Udgang arndomsalderen forjog saa mangen overtroisk Forestilling, dog i en lang Række af Aarhundreder ikke rive sig løs fra nethyderiets Daarligheder; ja, det blev ikke ganske umuligt ens Dyrkere at hengive sig dertil, førend Newtons Tidsalder fremstillet Himmelbevægelsernes Love i en saadan Sammenhæng, at man ikke baade kunde fatte denne og indskyde overske Forestillinger i sin Himmelkundskab. Astronomiens Exempel være nok til at retfærdiggjøre en lige Indsigelse med Hensyn alle Naturvidenskabens Dele. Farligere for vor Mening es det at være, om man kunde anføre Exempler paa Mænd, n havde erhvervet store Kundskaber i en meget uddannet Deel Naturvidenskaben, og dog ikke vare frie for Overtro. Jeg ed ikke, om saadanne Exempler findes, dog troer jeg det. Man nde vel allerede ophæve deres Virkning ved at bemærke, hvordes det ligger i de menneskelige Vilkaar, at der hist og her ndes imod Tankernes Følgestrenghed; men i de allerfleste Tilelde, maaskee i alle, vil det findes, at ingen Mand er overtroisk ed Hensyn paa det Fag, hvori han besidder en dyb Indsigt, rudsat at dette Fag allerede er uddannet til en høi Grad af ammenhæng; men at det vel kan hænde, at den, som havde aet et betydeligt Mesterskab i et Fag, kunde have dyrket dette a en saa eensidig Maade, at han ikke havde gjennemtrængt sig ed den Overbeviisning, at hele Naturen staaer under ligesaa enge Love, som den Deel, han har gjort sig fortrolig med. g skulde saaledes holde det for umuligt, at nogen Mand, som i Besiddelse af vor Tids astronomiske Viden, kunde nære indste Overtro med Hensyn paa Himmelbevægelserne; derimod ılde jeg ikke benægte det som ganske umuligt, endskjøndt jeg lde optage det med største Tvivl, om Nogen fortalte, at en gtig Astrononom havde en Overtro med Hensyn paa Gjennde, som ere hans Videnskab fremmede. Dog jeg har maaskee et i at gaae en Indvending imøde, til hvilken der kun er saa age Anledninger.

8.

Naturvidenskabens Virkning imod Overtroen.

Vi have allerede seet, at Naturvidenskaben under sin Udviklingsgang giver Anledning til Vantro. Vi dvælede isærdeleshed ved den Betragtning, at de sig saa hyppigt fornyende Tilfælde, hvor man saae Forestillingsmaader og Meninger gjendrevne, som man var vant til at sammenknytte med Menneskets helligste Overbeviisninger, ofte maatte ryste, ja tilintetgjøre disse. Det er let at see, at Naturvidenskaben selv modarbeider den Tvivl og den overmodige Forkastelse af dybe Sandheder, som den mod sin Hensigt har fremkaldet; thi medens den uophørligt vedbliver at rense og klare Kundskaberne, vil den tilintetgjøre mangen falsk Indvending, som havde sin Oprindelse fra en mindre fuldkommen Kundskab: medens den gjendriver og berigtiger sine egne Vildfarelser, øver den Undersøgelsesaanden i at skjelne det Sande fra det Falske: med det samme, som den lader os føle, hvor let vi kunne feile, lærer den os en velgjørende Mistillid til vore egne Domme.

Handledes der kun om hiin, saa at sige tilfældige Begunstigelse, Vantroen havde faaet af Naturvidenskaben, vilde Forsvaret allerede her være givet; men Naturvidenskaben har ved en Stræben, der hører til dens eget Væsen, hos Mange vakt en farlig Tanke, som eensidigt forfulgt, fører til Gudsfornægtelse. Idet den nemlig viser, at alle Virkninger i Naturen skee efter Love, og at disse Love ere nødvendige, uforanderlige, evige, har den bragt Mange til at tænke sig denne alt gjennemtrængende Nødvendighed som en blind Nødvendighed, der skulde ligesom tilhøre Naturen selv, gaae forud for al Fornuft og altsaa være uafhængig af samme. Denne Opfatningsmaade forudsætter som Grundlaget for hele Tilværelsen en fra Evighed værende ubesjælet Materie med visse nødvendige Egenskaber; af disses ligesaa nødvendige Virkemaade skulde alt det, vi kalde Aandeligt, være Frembringelse, og selv vor Tænkning skulde kun være Følgen af de legemlige Deles Egenskaber og Bevægelser. Enhver føler det Trøstesløse i denne Opfatningsmaade, og vilde frygte Naturvidenskaben, dersom den ikkun førte til en saadan.

Det nærmeste Svar herpaa er den velbekjendte Sandhed,

at den største Deel af Naturvidenskabens Dyrkere have hyldet en modsat Tanke, og have opviist i Naturen de beundringsværdigste vise Anlæg til fornuftstemmende Øiemed, saa at man pleier af Naturens vise Indretning at hente et Beviis for dens Oprindelse fra en almægtig Fornuft. Dette vilde være nok, dersom vi vilde nøies med et til det Udvortes sig holdende Forsvar; men ei at tale om, at vi da forlode Sagen med den utilfredsstillende Følelse, som opvækkes derved, at to vigtige Modsætninger blive staaende uforsonede, vilde vi lade et vigtigt Klagepunkt blive staaende uberørt. Videnskaben fører under sin Fremskriden bestandigt til fuldstændigere Opdagelser af Naturens Love, og viser fortsat en større og større Sammenhæng mellem disse; Nødvendigheden af alt det, som skeer, bliver da stedse mere og mere indlysende. Hertil kunde man vel svare, at Indretningernes Viisdom bliver det ligeledes; men desto mere opfordrende blev da den uforsonede Modsigelse staaende for os med al den deraf udspringende Uro og Tvivl og Mulighed til Vantro. Lader os da fremhæve af Videnskaben de Sandheder, som kunne oplyse Sagen!

Uden alt Hensyn paa det, Videnskaben lærer os om Øiemedene i Naturen og den Viisdom, der aabenbarer sig i deres Opnaaelse, føres vi ved Betragtningen af Naturlovene i deres hele Nødvendighed til den Overbeviisning, at Naturen er en Fornuftindretning. Videnskaben fremstiller os nemlig Naturlovene som Fornuftlove, hvilke vor i mangfoldige Indskrænkninger hildede Fornuft vel ikke uden ved Naturens Hjælp kunde udfinde, men ofte ved denne Hjælp virkelig udfinder. Udfaldet af alle over Naturlovene anstillede Betragtninger er, at de alle tilsammen udgjøre en uendelig Fornufteenhed. Nødvendigheden ophører ikke; men den viser sig at være en Fornuftnødvendighed. Vilde man herimod opstille som Indvending, at denne Fornuftnødvendighed selv er en Naturnødvendighed, og vort hele aandelige Væsen en Frembringelse af denne, saa at det vel derfor maa stemme med Naturen, kunde vi svare, at dette hverken kan eller skal benægtes; men at det ingen Indvending er; thi Nødvendigheden ophører at være en blind Skjæbne, naar den befindes at være en Fornuftnødvendighed, Ordet taget i den Betydning, at det ikke blot betegner Noget, som det er en Nødvendighed for vor Fornuft at antage, men især deleshed Noget, som er nødvendigt ifølge den Fornuft, hvoraf alle Naturlove udspringe. Dette Svar vil

8.

Naturvidenskabens Virkning imod Overtroen.

Vi have allerede seet, at Naturvidenskaben under sin Udvik-lingsgang giver Anledning til Vantro. Vi dvælede isærdeleshed ved den Betragtning, at de sig saa hyppigt fornyende Tilfælde, hvor man saae Forestillingsmaader og Meninger gjendrevne, som man var vant til at sammenknytte med Menneskets helligste Over-beviisninger, ofte maatte ryste, ja tilintetgjøre disse. Det er let at see, at Naturvidenskaben selv modarbeider den Tvivl og den overmodige Forkastelse af dybe Sandheder, som den mod sin Hensigt har fremkaldet; thi medens den uophørligt vedbliver at rense og klare Kundskaberne, vil den tilintetgjøre mangen fal-Indvending, som havde sin Oprindelse fra en mindre fuldkomme-Kundskab: medens den gjendriver og berigtiger sine egne Bil-farelser, øver den Undersøgelsesaanden i at skjelne det Sand-fra det Falske: med det samme, som den lader os føle, hvo-let vi kunne feile, lærer den os en velgjørende Mistillid til vore egne Domme.

Handledes der kun om hiin, saa at sige tilfældige Begu-stigelse, Vantroen havde faaet af Naturvidenskaben, vilde Fo-svaret allerede her være givet; men Naturvidenskaben har v-en Stræben, der hører til dens eget Væsen, hos Mange va-en farlig Tanke, som eensidigt forfulgt, fører til Gudsfornæ-telse. Idet den nemlig viser, at alle Virkninger i Naturen sk-efter Love, og at disse Love ere nødvendige, uforanderlige, evig-har den bragt Mange til at tænke sig denne alt gjennemtrængen-Nødvendighed som en blind Nødvendighed, der skulde ligeso-tilhøre Naturen selv, gaae forud for al Fornuft og altsaa vær-uafhængig af samme. Denne Opfatningsmaade forudsætter so-Grundlaget for hele Tilværelsen en fra Evighed værende ubesjæl-Materie med visse nødvendige Egenskaber; af disses ligesaa nød-vendige Virkemaade skulde alt det, vi kalde Aandeligt, vær-Frembringelse, og selv vor Tænkning skulde kun være Følgen af de legemlige Deles Egenskaber og Bevægelser. Enhver føler det Trøstesløse i denne Opfatningsmaade, og vilde frygte Na-tvidenskaben, dersom den ikkun førte til en saadan.

Det nærmeste Svar herpaa er den velbekjendte S-

at den største Deel af Naturvidenskabens Dyrkere have hyldet en modsat Tanke, og have opviist i Naturen de beundringsværdigste vise Anlæg til fornuftstemmende Øiemed, saa at man pleier af Naturens vise Indretning at hente et Beviis for dens Oprindelse fra en almægtig Fornuft. Dette vilde være nok, dersom vi vilde nøies med et til det Udvortes sig holdende Forsvar; men ei at tale om, at vi da forlode Sagen med den utilfredsstillende Følelse, som opvækkes derved, at to vigtige Modsætninger blive staaende uforsonede, vilde vi lade et vigtigt Klagepunkt blive staaende uberørt. Videnskaben fører under sin Fremskriden bestandigt til fuldstændigere Opdagelser af Naturens Love, og viser fortsat en større og større Sammenhæng mellem disse; Nødvendigheden af alt det, som skeer, bliver da stedse mere og mere indlysende. Hertil kunde man vel svare, at Indretningernes Viisdom bliver det ligeledes; men desto mere opfordrende blev da den uforsonede Modsigelse staaende for os med al den deraf udspringende Uro og Tvivl og Mulighed til Vantro. Lader os da fremhæve af Videnskaben de Sandheder, som kunne oplyse Sagen!

Uden alt Hensyn paa det, Videnskaben lærer os om Øiemedene i Naturen og den Viisdom, der aabenbarer sig i deres Opnaaelse, føres vi ved Betragtningen af Naturlovene i deres hele Nødvendighed til den Overbeviisning, at Naturen er en Fornuftindretning. Videnskaben fremstiller os nemlig Naturlovene som Fornuftlove, hvilke vor i mangfoldige Indskrænkninger hildede Fornuft vel ikke uden ved Naturens Hjælp kunde udfinde, men ofte ved denne Hjælp virkelig udfinder. Udfaldet af alle over Naturlovene anstillede Betragtninger er, at de alle tilsammen udgjøre en uendelig Fornufteenhed. Nødvendigheden ophører ikke; men den viser sig at være en Fornuftnødvendighed. Vilde man herimod opstille som Indvending, at denne Fornuftnødvendighed selv er en Naturnødvendighed, og vort hele aandelige Væsen en Frembringelse af denne, saa at det vel derfor maa stemme med Naturen, kunde vi svare, at dette hverken kan eller skal benægtes; men at det ingen Indvending er; thi Nødvendigheden ophører at være en blind Skjæbne, naar den befindes at være en Fornuftnødvendighed, Ordet taget i den Betydning, at det ikke blot betegner Noget, som det er en Nødvendighed for vor Fornuft at antage, men især deleshed Noget, som er nødvendigt ifølge den Fornuft, hvoraf alle Naturlove udspringe. Dette Svar vil

endnu ikke ganske tilfredsstille, saalænge som man tænker sig Materien som Grundlaget for hele Naturen, ikke blot som en Deel af dens Væsen. Det er en af Menneskeslægtens ældgamle, man kunde sige oprindelige Fordomme, at søge det Eenfolde og Uforanderlige i det Legemlige som saadant; man saae vistnok ved mindste Eftertanke, at alle Legemer ere forgængelige; men man tog sin Tilflugt til Stoffet. Det er sandt, at dette i al Erfaring viser sig som uforgængeligt, dog vel at mærke, ikke de mangfoldige ueensartede Stoffer, men det veielige, rumopfyldende Noget, som er fælles for alle Stoffer, med andre Ord: Materien som det Almindelige i Legemerne. Et ældgammelt System lod Materien selv bestaae af usigeligt smaae Legemer med ulige Størrelser og Figur, men med en ubegrændset Haardhed. Denne Forestillingsmaade har vel fundet hyppig Indgang i Naturvidenskaben; men den tilhører den ikke; vi have aldeles ingen Kundskab om Stoffet, uden ved dets Virksomhed og ved de Naturlove, hvorefter det virker. Gaaer Undersøgelsen over til de Eiendommeligheder, hvorunder Stoffet virker i hvert særskilt Legeme, saa viser det sig, at disse Eiendommeligheder beroe paa de Naturlove, hvorefter Virkningerne foregaae. Vel standser Undersøgelsen ved visse Stoffer, som den indtil videre maa lade staae som enkelte; men Videnskaben lader os ikke tvivle om, at dette kun er indtil videre. Maaskee vil Videnskaben engang komme til visse eiendommelige Stoffer, som den med Indsigt vil erkjende for Grundstoffer; men selv da vil det være ved deres Virksomheds Love, at den vil erkjende dem derfor. Kort, Stoffet er ikke en for sig selv bestaaende død Væren, men Virksomhedsyttringer, bestemte og begrændsede ved de Alt gjennemtrængende Naturlove. Det Grundvirksomme og det Ordnende i Tilværelsen ere da ikke to adskilte Ting, men det levende, uophørligt baade skabende og ordnende Fornufthele, en uendelig levende Fornuft, Gud! *)

Men udelukker dog ikke al denne Nødvendighed Tanken om Øiemed og Viisdom? Ingenlunde, naar vi kun holde fast paa den himmelvide Forskjel mellem den uendeligt fuldkomne Fornuft og den, der kan finde Sted hos endelige Væsener. Allerede ved

*) Jevnfør med Hensyn paa dette hele Afsnit Samtalen om det Aandelige i det Legemlige.

enhver Anvendelse af den menneskelige Fornuft, det være sig til en Maskine eller til en Statsindretning eller til et videnskabeligt Værk, vil man stedse finde en desto fuldkomnere Sammenstemning mellem alle Dele, jo rigtigere og renere Grundtanken var. Sammenstemninger, som blot udspringe af den følgerigtige Anvendelse af Grundtanken, træde ofte frem for os, som om der var gjort særskilt Anlæg til deres Tilveiebringelse, endskjøndt det er Fornuftens egen Harmoni, der har gjort det; men i Fornuften selv, Fornuften uden Indskrænkning, er enhver enkelt Yttring Følgen af Fornuftens eget Væsen, er derfor paa eengang Middel og Øiemed. Exempler ville kun ufuldkomment oplyse dette; men de ville dog ikke være ufrugtbare, naar man kun ret tilegner sig deres Indhold og anvender det. Man forestille sig nu først som Tankeforsøg, at alt det, vi vide om Kuglen, endnu var ubekjendt, og at en Kunstner vilde opfinde en Figur, som fra alle Sider skulde frembyde samme Skue, være i Ligevægt, hvordan man end lagde den paa en vandret Flade, have en saadan Overflade, at den indesluttede et større Rum end nogen anden af lige Størrelse, hvilken usigelig Hid- og Did-Tænken vilde hertil ikke udfordres; men den, som gaaer ud fra Grundtanken, et Rum, begrændset af en Overflade, som overalt staaer lige langt borte fra et Midpunkt, vil ved Tankens nødvendige Udvikling finde alle disse og langt flere skjønne og mærkværdige Egenskaber, som en blot Stræben efter Øiemed enten slet ikke eller kun ad mange Omveie vilde finde. Henvende vi os nu til Naturen selv; tænke vi os som udskilt af det store Verdensheles Idee den Tanke, at tilveiebringe en uendelig Mangfoldighed af selvstændig Væren og Leven, hvortil udkræves, at den ene Gjenstand ikke maa være den anden i Veien, hvorledes kunde man da tænke sig et visere Anslag, end at fordele Verdens hele Masse i utallige beboelige Kloder, som hver har sine egne Dags- og Aarstider, hver sin eiendommelige Varme, hver sin særegne Tæthed o. s. v. Hvorledes kunde man videre udtænke noget Visere, end at lade et stort Antal saadanne Kloder faae Lys og Varme fra een Sol, og lade dem faae deres Dagstider ved at dreie sig hver om sin Axe, deres Aarstider ved hver at beskrive sin egen Bane omkring sin Sol? Men alle disse og utallige andre dermed sammenhængende Øiemed følge med Nødvendighed af de Love, hvorefter Materiens Dele, Tiltrækningen og Bevægelsen

rette sig. I den endelige Betragtning see vi Øiemed og Midler som adskilte, i det Virkelige og Hele ere de Eet. Gaae vi nu til vor egen Klode, saa see vi, at de mest velgjørende Indretninger, som Dags- og Aarstidernes Vexel, have deres Udspring af altomfattende nødvendige Love. Paaskjønne vi med Hensyn paa Gavnligheden den Bevægelse, Havet faaer ved Flod og Ebbe, maae vi paa den anden Side tilstaae, at den følger af hine samme almindelige Love. Prise vi den Afvexling og Udjevning, Varmen i de forskjellige Jordegne faaer ved de mangfoldige Vindstrømme, saa finde vi atter, at disse ere Følger af hine almindelige Love i Forening med Varmens udvidende Kraft. Lade vi nu Tanken udvide sig fra disse Exempler til dens hele uendelige Omfang, saa see vi, at Overbeviisningen om Øiemedenes Rige i Naturen ikke udelukker Nødvendigheden, Nødvendigheden ikke Øiemedene; men at Middel og Øiemed i Fornuften favne hinanden, som Digteren siger.

Saaledes udelukker da den sande Naturvidenskab saavel Vantroen som Overtroen.

Hele Tilværelsen eet Fornuftrige.

1.

Kundskabsevnens Væsenseenhed i det hele Verdensalt.

(Dette første Afsnit er Indholdet af et Foredrag, som jeg holdt i den Kieler Naturforskerforsamling 1846, og som jeg snart efter opskrev paa Tydsk, til Brug for Beretningen om Forsamlingens Møder. Uagtet denne Undersøgelse saaledes først er bekjendtgjort paa Tydsk, er den dog oprindelig Dansk, og har været mere eller mindre fuldstændigt meddeelt i mine Foredrag for danske Tilhørere, blandt andet i et Møde af Selskabet til Naturlærens Udbredelse i Aaret 1845. Det her Meddeelte er dog ingen blot Oversættelse, men har modtaget mange Forbedringer og Udvidelser. De følgende Afsnit ere skrevne i den seneste Tid.)

Den Gjenstand, for hvilken jeg udbeder mig deres Opmærksomhed, nemlig en Undersøgelse over Kundskabsevnens Væsenseenhed i det hele Verdensalt, synes ved det første Øiekast slet ikke at henhøre til Naturvidenskaben; men en nærmere Overveielse viser os, at den ikke bør være denne Videnskab fremmed. Naturen er ikke noget blot Legemligt, den bliver gjennemtrængt og behersket af Aand, saaledes som det allerede fremgaaer af dens uendelige Lovstemmighed. Vort Legeme er aabenbart en af Naturvidenskabens Gjenstande; men dette indeholder alle vore Kundskabsorganer. Naturforskningen har allerede paa mange Maader belært os i Henseende til vore Sandseorganer, og skrider bestandig videre frem paa denne Vei; men den bliver ikke staaende derved: den trænger ind i Nervesystemets Bygning og Forretninger, og har den Opgave ogsaa at undersøge Organernes Sammenhæng med Sjæleevnerne; en Opgave, til hvis Løsning den endnu kun har bidraget lidet, men dog givet vigtige Vink, og i Henseende til hvilken den stedse fortsætter sine Bestræbelser.

Man vil føle Betydningen heraf for vor hele Undersøgelse, naar man ret stiller sig for Oine, hvorledes Feil i Mennesfets Kund-skabsorganer medføre Forvirring i hans Verdensopfatning, ja ofte i alle hans Forestillinger om guddommelige og menneskelige Ting.

Idet nu Naturvidenskaben godtgjør, at de Love, efter hvilke vor Jord og Alt, hvad der lever paa den, rette sig, ogsaa gjælde for de andre Verdenskloder, fremkalder den Spørgsmaal angaaende hele Verdensaltets Beboere. Mange Lærde afvise dette Spørgs-maal med Haan, fordi Besvarelsen deraf ikke vil lade sig give med mathematisk Vished; men naar vi betænke, at de første Skridt i enhver Videnskab ere usikkre, og at vi aldrig ville opnaa de fuldkomnere Kundskaber, naar vi ville forsmaae deres første Spirer, saa finder jeg det nyttigt for Videnskaben, at vi prøve vore Kræfter heri, naar vi kun i vore Undersøgelser holde os saa nær som muligt til det allerede Beviste, og adskille det Tvivl-somme fra det Visse.

Det kunde synes, at denne Undersøgelse sigtede til at yde det samme som Metaphysiken; men det Følgende vil vise, at den holder sig indenfor Naturvidenskabens Grændser, og ikke vil for-søge paa at finde al Kundskabs første Grund. Philosophen kan betragte denne Undersøgelse i det samme Lys som Physiologernes Undersøgelser over Sandseorganerne; Naturgrandskernes Bestræ-belser for at fremme deres egen Videnskab, forberede med det samme Erfaringsstoffet til Philosophens Brug.

Jeg haaber, at man ikke vil give min Paastand om Kund-skabsevnens Væsenseenhed i det hele Verdensalt nogen større Udstrækning, end Ordet selv antyder, og at man vil stille sig klart for Oie, at Væsenseenheden ikke udelukker den største Mang-foldighed i Tilværelsesformerne. Vi behøve kun at see os om paa den Klode, vi selv beboe, for at finde talende Exempler nok paa Væsenseenhed i den største Mangfoldighed. Hvor forskjellige ere ikke de Skikkelser, hvorunder Aandedrættets Organer fore-komme hos de forskjellige Dyreklasser (Lunger, Gjæller, Tra-chæer)! Hvilke Uligheder er der ikke i Bevægelsesorganernes Udvikling (Arme, Forbeen, Vinger, Finner)! Ikke mindre er Høreorganernes Ulighed, som f. Ex. hos Pattedyr og Fiske er saa stor, at kun den Sagkyndige deri opdager det samme Oiemed og Grundligheden af de heri anvendte Naturmidler. Det behøver

vel neppe at siges, at Mangfoldigheden paa forskjellige Verdenskloder maa endnu være usammenlignelig større; ja, at der i denne store Mangfoldighed kan forekomme Kundskabsmidler, som vi ikke kjende.

Endnu et Forord, som maa være ledsaget med en Undskyldning! I det Følgende vil jeg med en vis Udførlighed vise, at Naturlovene ere gyldige for hele Verdensaltet. Denne Almindelighed er stedse bleven forudsat af de Forskere, hvis Undersøgelse gik ud over Jorden, og vistnok med Rette; thi de saae et tilstrækkeligt Beviis derfor i deres Opdagelsers Sammenhæng og Følge; saadanne er det ikke, som jeg her stræber at overbevise, — jeg udbeder mig meget mere deres Overbærelse, — men det er til de Mange, som ikke have en fuldkommen klar med deres Naturanskuelse sammensmeltende Overbeviisning om denne Sandhed, at jeg her taler! Jeg indseer ogsaa, at jeg havde kunnet sammenfatte saavel den Paastand, som og alt det Øvrige af denne Meddelelse i meget faa Ord; men jeg fandt det raadeligere i et mere udviklet Foredrag at føre vor Gjenstand nærmere frem for Anskuelsen.

Jeg vil fremsætte mine Tanker i Exempler, men vælge disse saaledes, at man af det Særegne let vil kunne uddrage sig det Almindelige. Vi ville først henvende vor Opmærksomhed paa Læren om Bevægelsen, og overbevise os om, at dens Hovedlove ere saadanne, som vor Kundskabsevne — for saa vidt som den ret forstaaer sig selv — maatte fordre, og at paa den anden Side disse Love uden vor Medvirken blive fulgte af Naturen. Vi vide Alle, at den lige Linie er den mest enkelte; vi see allerede dette, naar vi betragte den aandige Handlemaade, ved hvilken vi enten udenfor os eller i den indre Anskuelse drage en lige Linie; thi vi udføre dette med bestandig uforandret Tanke. Mathematiken udvikler og beviser dette nærmere. Betænke vi nu fremdeles, at en enkelt Drivekraft maa frembringe en enkelt Bevægelse, saa vilde den første Lov, som vi vilde foreskrive Bevægelsen, være den, at enhver enkelt Drivekraft maa frembringe en retliniet Bevægelse; men see! Naturen har stedse fulgt denne Lov, uendelig længe førend Menneskeslægten indsaae den. At det Villieløse ikke selv kan bestemme sig til nogen Forandring, og at derfor ingen Bevægelse kan blive hverken hastigere eller langsommere eller forandre sin Retning uden nye tilføiede Ind-

virkninger, med andre Ord, at enhver enkelt Bevægelse maa skee med stadig Hastighed og uforandret Retning, er ogsaa en saa selvklar Fornuftnødvendighed, at man neppe skulde troe, at den rette Indsigt i denne Sag først har udviklet sig i de sidste Par Aarhundreder. Men af denne Lov følger det videre, at enhver bestandigt virkende Kraft i hvert Øieblik tilføier en ny Bevægelse lige saa stor som den, der meddeeltes i det første Øieblik, og at saaledes den frembragte Hastighed maa blive jevntvoxende, og at den i hvert Øieblik opnaaede Fart maa forholde sig som den fra det første Øieblik forløbne Tid. Den mathematiske Betragtning af denne simple Sandhed førte til at opdage flere Love, som man aldrig tidligere havde opsporet i Erfaringen; men, som man nu, efter at man havde lært at søge dem, let fandt deri.

Ved Anvendelsen af foregaaende Sandheder kom man ogsaa til den Indsigt, at enhver krumliniet Bevægelse er Resultatet af samvirkende Kræfter, og aldrig kan være enkelt. At alle Virksomheder, som udgaae fra eet Punkt, udbrede sig paa Flader, der forholde sig som Qvadraterne af Afstandene, at Kraften altsaa i hvert Punkt maa staae i det omvendte Forhold af disse Qvadrater, er en meget simpel, omendskjøndt seent opdaget Fornuftforskrift.

Om vi end ikke ville fremstille det som tilfredsstillende godtgjort, at den almindelige Tiltrækning er en Fornuftforskrift, saa er den dog ved Fornuften bleven udfunden af Naturbegivenhederne, og ved Virkningsloven efter det omvendte Forhold af Afstandenes Qvadrater har den erholdt en umaadelig stor Anvendelse. Ved den videre Benyttelse af alle her antydede Kundskaber bleve Lovene for Centralbevægelsen fundne, og det blev beviist i Henseende til de Centralbevægelser, hvori den almindelige Tiltrækning driver Legemerne mod Midpunktet, at de beskrevne Baner maae være et af Kegelsnittene; og at en saadan ved Erfaringen funden Banefigur kun kan være frembragt ved en Kraft, som følger hiin Lov. Af alle disse Undersøgelser fremgik bestemt endeligt, at Verdensklodernes Bevægelser skee efter de samme Love, hvorefter de kastede Legemer her paa vor Jord blive bevægede.

De ville vistnok ikke vente, at jeg her skulde udvikle Beviserne for alt dette. Et saadant Foretagende vilde ikke alene fordre en heel Række af Foredrag, men ogsaa være overflødig

her; thi enhver Sagkyndig veed, at de her i en saadan Korthed antydede Sandheder ere blevne erhvervede ved store Tænkeres fortsatte Anstrengelser gjennem næsten tre Aarhundreder. Jeg kan ogsaa betragte den store videnskabelige Kjendsgjerning som almindelig anerkjendt, at hine Love, som ere blevne fundne ved den af Erfaringen befrugtede Tænkning, virkelig gjælde for alle Verdensklodernes Bevægelser.

Lader os nu forsøge at anvende dette til vort Øiemed og at vise, at den almindelige Gyldighed af de Love, som indsees ved Fornuften, fordrer, at man antager en Grundlighed af Kundskabsevnen i det hele Verdensalt.

For ikke ved en Stræben efter det Almindelige at miste Anskuelsens Klarhed, ville vi først henvende vor Opmærksomhed paa en bestemt fremmed Verdensklode, og det vil snart vise sig, at vi let kunne give de derved vundne Resultater den fornødne Almindelighed. Lader os gjøre det Tankeexperiment at hensætte os paa Planeten Jupiter. Vi ville der see Afvexlinger af Dage og Nætter og opleve Aarstider ligesom paa vor Jordklode, kun med andre Tidslængder. Disse Afvexlinger opstaae der ligesom her ved Verdenskslodens Axedreining og ved dens Vandring rundt om Solen; men disse Bevægelser blive frembragte efter hine eenfolde Love, som vi have opdaget her paa vor Jord og anvendt paa Verdensaltet. Ligeledes ville vi der see Maaner, som bevæge sig efter de samme Love som vores, og vi ville hist omfatte alle disse Ting med de samme Indsigter, hvormed vi omfattede dem her. Lader os nu i vort Sted sætte et andet, om end fra os nok saa forskjelligt Væsen, naar det kun med os har saameget tilfælles, at det opfatter Naturen med Bevidsthed; dette Væsen maa da ogsaa erfare de samme Naturbegivenheder. Indtrykkene deraf kunne hos ham antage en anden Skikkelse; men hvis han skal indsee deres Lovstemmighed, maa hans Kundskabsevne stemme overeens med Naturlovene, altsaa ogsaa med vor Kundskabsevne. Var hans Kundskabsevne uovereensstemmende med Naturlovene, saa maatte den føre ham i Vildfarelse, en Tanke, som vi allerede ved første Øiekast maae afvise, men som vi længere hen ydderligere skulle gjendrive. Vilde man vende Sagen om, og opvække den Tvivl, at vi maaskee opfattede Tingene falsk, men Beboerne af andre Planeter enten rigtigt eller ligeledes urigtigt, kun paa anden Maade, saa svare vi, at vor Himmelmechaniks prophetiske

Natur giver os en fast Tillid til den, idet den lærer os at forudsige de mangfoldigste Himmelbegivenheder med den største Bestemthed og Sikkerhed. Foruden de mange Forudsigelser om Sol- og Maaneformørkelser og om de Steder, Planeterne indtage til angivne Tider — Forudsigelser, af hvilke enhver vilde opvække Forbauselse, naar vi ikke vare saa vante til dem — vil jeg kun erindre derom, at man efter fireaarige Jagttagelser over den af Will. Herschel 1781 opdagede Uranus beregnede, at samme omtrent behøvede 84 Aar til sit Omløb, og at Gauß, hvilket endnu er langt mere, af faa Dages Jagttagelser rigtigt beregnede Ceres's Bane, og ved sine Forudsigelser udrettede, at man fandt den. Jeg bør vel ei heller forbigaae det nyeste Exempel: adskillige Astronomer, hvoriblandt Bessel, havde af de tilsyneladende Uordener i Uranus's Bevægelser sluttet sig til Nødvendigheden af en endnu ei opdaget fjernere Planet; le Verrier beregnede den, og forudsagde dens Sted, hvor den virkelig fandtes af Galle. Opdagelsen af denne Planet er da en ny om end for den Sagkyndige overflødig Bekræftelse paa vor Opfatning af Solsystemets Indretning. Enhver Sagkyndig veed, at jeg her kun har anført nogle faa af Astronomiens Triumfer for at vække Opmærksomheden. Antallet af dens nøie bestemte og indtræffende Forudsigelser er uoverseeligt: de maae udspringe af uomtvistelige Grundsandheder, og en disse modsigende Anskuelse vilde ikke stemme med Naturbegivenhederne, altsaa være usand.

Lader os igjen henvende vore Tanker til Jupiters Beboere; vi indsee nu, at de ikke kunne beregne Solens, Maaners og Stjerners, kort hele Verdensuhrets Gang, efter andre Love, end de af os anerkjendte, altsaa heller ikke kunne begribe dem paa en Maade, der staaer i Modsigelse med vores. De samme Naturlove, som de opdage ved deres Himmeliagttagelser, maae de gjenfinde i deres nærmeste Omgivelse ved deres egen Planets Overflade. Af Overeensstemmelsen mellem Jupitermaanernes virkelige Bevægelser med de af Naturlovene forudberegnede følger med mathematisk Strenghed, at samme Love for Tyngden gjælde for hiin Planet som for vores: f. Ex. alle Legemer her falde med lige Hastighed i et lufttomt Rum, saaledes maa det ogsaa skee hist, kun med en anden Størrelse; med samme Nødvendighed følger det, at Kastebevægelsen hist, ligesom her, maa beskrive krumme Linier, hvori de samme Love aabenbare sig;

ligesaa vist er det, at Kredsbevægelsens Love hisset og her maae være de samme. Vel kunne vi ikke bevise alle disse Slutninger med iagttagne Kjendsgjerninger, saaledes som vi kunne gjøre det i Henseende til Verdensklodernes Bevægelser; men dette udfordres heller ikke, da de ere nødvendige Følger af de allerede fikkrede Sandheder; dog kunne vi end ydermere henvise til en ved Erfaring givet Bekræftelse. Vi finde, at Jupiters Figur aldeles er dannet efter de samme Love som vor Jords; om dennes Figur vide vi, at den vel nærmer sig Kuglens, men dog afviger saaledes derfra, at den er noget udvidet henimod Æqvator; vi vide, at denne Afvigelse opstaaer derved, at alle Jordens Dele ved dens Omdreining blive førte om i Kredse, i hvilke disse Deles midpunktflyende Kraft forholder sig som Afstandene fra Axen. Idet vi kjende Jordens Omkreds, altsaa ogsaa dens Diameter og Tiden til dens Omdreining, beregne vi Længden af den Vei, som den midpunktflyende Kraft i et Sekund vilde fjerne disse Dele fra Midpunktet; og finde, at denne Længde ved Æqvator er $^1/_{289}$ af den, gjennem hvilken Tyngden stræber at drive dem mod sammes Midpunkt. Det vilde overskride vore Grændser her at anføre alle de videre Betragtninger, ved hvilke Jordens Figur er bleven bestemt; det er os nok, at alle Sagkyndige ere enige om det Væsentlige af alle herhenhørende Beregninger, og at disse ligeledes i alt Væsentligt blive bekræftede ved de foretagne Maalninger. De samme Beregninger lade sig ogsaa anvende paa de andre Planeter og navnlig paa Jupiter; denne har et langt større Gjennemsnit, en hurtigere Omdreining, og Tyngden paa dens Overflade overtræffer den paa vor Jord; af alt dette beregne vi dens Afvigelse fra Kugelskikkelsen, og finde denne Afvigelse langt større end Jordens; og den ved Beregning fundne Figur er i Virkeligheden saadan, som de astronomiske Maalninger af dens Axe og dens Æqvators Diameter angive den. I Undersøgelserne over vor Jordklode har det viist sig, at dens Tæthed maa tiltage henimod Midpunktet; Beregningerne have lært, at det samme gjælder om Jupiter. Vi see af alt dette, at de hos os herskende Naturlove ligesom for vore Øine gjøre sig gjældende paa Jupiters Overflade og i dens Masse.

Altsaa finde Beboerne paa hiin Klode den samme Anvendelse af deres Kundskabsevne i deres nærmeste Omgivelse som paa deres Himmel, saaledes som det ogsaa er Tilfældet paa vor

Jordklode. Denne Lighed udelukker dog ingenlunde store Forskjelligheder; saaledes kunne vi f. Ex. beregne, at Tyngden ved Jupiters Overflade er $2^1/_2$ Gange saa stor som paa vor Jord, at Faldhastigheden paa forskjellige Punkter af samme frembyder større Uligheder end hos os, at hiin Verdensklodes Tæthed er langt ringere end Jordklodens; men alle saadanne Forskjelligheder ere frembragte efter de samme Love.

Skal Jupitersbeboeren fatte alle disse Forhold, som Naturen viser ham, maa han jo kjende deres Love! Han kan maaskee have en langt mere klar, livfuld, omfattende Indsigt deri end vi, eller maaskee tvertimod en svagere; men forsaavidt han kjender dem, maa hans Kundskabsevne i sit Væsen være den samme som vores. For ham maa ogsaa den usammensatte Bevægelse være retliniet, og en krumliniet altid være frembragt ved mere end een Kraft: for ham maa den samme mathematiske Række fremstille den jevntvoxende Hastighed som for os: for ham maa der være det samme Forhold mellem Abscisser og Ordinater som for os i alle de krumme Linier, f. Ex. i Ellipsen, som er Grundformen i Planeternes Bevægelser, i Parabolen, som beskrives af Legemer, der ere kastede i en anden Linie end den lodrette o. s. v. Men om Opfatningen af disse Forhold ere vi os jo bevidste, at der er en Fornufthandling i Forening med Anskuelse som Grundlag; skeer den samme Opfatning ved andre Væsener, foretage de dem jo ligeledes Fornufthandlinger, og da de ere sandselige Væsener, maae disse hos dem som hos os have et sandseligt Grundlag, ei blot af udvortes, men ogsaa af indvortes Sandsning; kort, al Opfatning af Naturlove er en Fornufthandling med sandseligt Grundlag. De ville i det Følgende finde Exempler nok, hvorved De selv kunne videre belyse Dem dette; her vil jeg kun endnu nogle Øieblikke dvæle ved de Uligheder, som lade sig forene med disse Ligheder. Jeg veed, man vil være tilbøielig til at foreholde mig Muligheden af saadanne Uligheder; derfor vil jeg allerede her komme Betænkeligheden imøde, uagtet jeg atter senere vil faae Anledning til at afhandle denne Sag. Den Lighed, jeg her har sat i den mathematiske Opfatning, vilde i sit Væsen ikke være ophævet, om vor Jupiterbeboer havde en Talsands, som oversteg vores, saaledes at han kunde fatte og udføre en Regning med ti Tal ligesaa let som vi blot med to Tal, om han med et Tankeblik strax saae Væsenet i en for os

kun med yderste Vanskelighed begribelig Række, eller med et lige Tankeblik saae alle Forholdene i et Kugelsnit, omtrent som vi see alle Radiernes Lighed i en Cirkel; Tankeforholdene blive dog de samme. De ville let see, at alt dette ogsaa lader sig overføre paa en Tænkning, som ei er mathematisk.

Alt, hvad der er bleven sagt om Planeten Jupiter, lader sig ogsaa i det Hele taget anvende paa de øvrige Planeter, omendskjøndt Fremstillingen deraf med Hensyn paa nogle bliver mindre fuldstændig, med Hensyn paa andre mere forviklet.

Vore Betragtninger holdt sig hidtil indenfor Solsystemets Grændser; vi maae endnu udvide vort Blik. Vore Undersøgelser have lært, at de her omtalte Love ogsaa naae ud over dette System, og Forudsætningen af deres Almindelighed bekræfter sig bestandigt mere; men er der i det hele Verdensalt givet de selvbevidste Væsener lige Naturlove til Gjenstand for deres Kundskabsevne, bliver det herved nødvendigt, at denne Evne overalt maa i dens Væsen være den samme.

Lader os vælge et andet ikke mindre almindeligt og indgribende Exempel: Lysets Virkninger og Love. Natur og Indsigt ere ogsaa her i den fuldkomneste Overeensstemmelse; snart forudsiger den af Erfaringen befrugtede Tænkning os de Virkninger, vi have at vente, snart opløser den det Uforudseete i Fornuftkundskab. I Lysets synliggjørende Virkning gjenfinde vi den lige Linie: hvad Erfaringen lærer os om Belysningen i forskjellige Afstande, om Skyggernes Størrelse og Former, om Speil-Virkningerne, lader sig Alt udlede af Fornuftlove. Om Lysets Brydning, om dets Opløsning i Farver, om dets Polarisation, Interferens o. s. v., gjælder det samme, naar man kun overseer, at nogle Uklarheder her endnu ere at adsprede, hvilket dog ikke hindrer os i med Sikkerhed at indsee Lovenes væsentlige Fornuftsammenhæng.

Vi overtyde os let om, at Lovene for Lyset, ligesom de for Bevægelsen og Tiltrækningen, gjælde for hele Verdensaltet. Lyset, som kommer til os fra Solen, fra Planeterne og fra Fixstjernerne, er af samme Natur, som det paa vor Jordklode frembragte; det bliver i vore Kikkerter og Speilteleskoper brudt, tilbagekastet og samlet i Billeder paa samme Maade, som Lyset fra de jordiske Gjenstande. Der ligger allerede i disse talløse Erfaringer en stor Deel af, hvad der her skal bevises, hvilket

Enhver, der kjender vore optiske Redskabers Theori, klart vil indsee; vore Experimenter over Lyset vise det samme under andre Former. Vi see de samme chemiske Virkningsmaader af jordisk Lys som af Solens og de andre Himmellegemers: vi udvikle Farverne deraf efter de samme Love, og fremstille saaledes paa en mere øiensynlig Maade hiin Lighed, som de optiske Redskaber allerede lærte os. Vi polarisere alt Lys paa samme Maade, hvad enten det er jordisk eller kommen fra Himellegemerne. Af Astronomien medtage vi endnu den store Kjendsgjerning, som bliver godtgjort ved Aberrationen, at det Lys, som kommer til os fra alle Dele af Verdensaltet, har samme Hastighed; føie vi endnu hertil, at de Lysvirkninger, som vi iagttage paa de med Maaner forsynede Planeter, f. Ex. Skyggerne, som Maanerne kaste paa Hovedplaneten eller denne paa sine Maaner, foregaae ganske saaledes, som de maae foregaae efter de os bekjendte Naturlove.

Det fremgaaer da ligesaavel af alle Lysets som af Bevægelsens Forhold, at Verdens umaadelige Udstrækning ikke viser nogen Grændse, hvor de Love ophøre, som vor Aand fordrer.

Der frembyder sig her en god Leilighed til at give nogle Exempler paa de store Forskjelligheder, som kunne bestaae ved Siden af Væsenseenheden. Vi kjende allerede paa vor Jordklode en stor Forskjellighed af Øiets Indretning hos Dyrene, hvor forskjellig hos Pattedyr, Fisk, Insekt! Hvor meget mere maae ikke Synsorganerne paa andre Verdenskloder være forskjellige fra vore! Derimod er det neppe sandsynligt, at der skulde gives noget Væsen med Kundskabsevne, til hvilket Lyset ikke skulde bringe noget Budskab om de fjerne Gjenstande.

Af Lysets Theori kunne vi lære, at meget store Forskjelligheder ere mulige i det Nerveindtryk, det frembringer; den viser os nemlig, at Lyset frembringes ved Zittringer i Ætheren. Vi modtage kun ret afgjorte Lysindtryk ved Ætherbølger, hvis Brede ligger imellem 300 og 175 Milliondeel Linie, og kun endnu noget Indtryk af saadanne, som falde lidt derover eller derunder. De for vor Synsfølelse altfor langsomme — det vil sige: af større Bølgebrede — frembringe Varmefølelse hos os, de hurtigere blive bragte til vor Kundskab ved visse chemiske Virkninger; men der kan muligviis gives Lysorganer, som kun føle enten hine langsommere eller hine hurtigere Zittringer, eller som endog føle alle de af os følte tilligemed flere af de andre.

Dette er ikke blot en tænkt Mulighed, men fuldkommen grundet i Tingenes Natur; thi vi vide, at hine paa Synet ikke virkende Straaler blive brudte og tilbagekastede efter de samme Love, som de synliggjørende, og at de derfor kunne frembringe Billeder. De Straaler, som udmærke sig ved chemiske Virkninger, give os som bekjendt meget skjønne Afbildninger af Tingene.

Da Farveindtrykkene i os blive frembragte ved Ætherzittringernes forskjellige Hurtigheder, saa vil Farveverdenen ogsaa fremstille sig paa anden Maade for andre Væsener; dog vil trods denne Ulighed tillige en vigtig Lighed finde Sted heri, da Zittringernes ulige Hurtigheder maae frembringe ligesaa mange ulige Indtryk indenfor de Grændser, der sættes ved Sandsens indre Fuldkommenhed; man kan endog tænke sig det Tilfælde, at et Lysorgan ikkun havde en tydelig Følelse for en eneste Zittringshurtighed. Evnen til at fornemme Farver kan derimod hos andre Skabninger have et større Omfang end hos os. Blandt de Farver, som lade sig fornemme af vor Lyssands, bliver den røde frembragt ved de langsomste Ætherzittringer, den violette ved de hurtigste; men disse opnaae endnu, som allerede sagt, ikke den dobbelte Hurtighed af hine. Farvezittringernes yderste Forhold ligge altsaa hos os, selv for det mest modtagsomme Øie, mellem 1 og 2. Vi ere i Henseende til Farverne i samme Tilfælde, som et Menneske vilde være i Henseende til Tonerne, naar Omfanget af hans Tonesands kun beløb sig til een Octav. En Skabning, som havde Sands for ligesaa mange Lysoctaver, som vi have for Tonerne, vilde have utallige Kundskaber og Følelser, som vi maae undvære.

Ogsaa den ulige Modtagsomhed for Lys af ulige Styrke maa frembringe de største Forskjelligheder. Vi ville igjen henvende vore Tanker til Jupiter; denne Verdensklode faaer 25 Gange saa lidt Lys paa hver Qvadrattomme som vores; Gjenstandenes Belysning kan maaskee dertil endnu blive forringet ved en uklar Atmosphære. Det er derfor høist sandsynligt, at dens Beboere have en finere Lysfølelse end vi for at opfatte de Gjenstande, der omgive dem; men denne høiere Modtagsomhed medbringer han ogsaa til Beskuelsen af Himlen. For saa vidt som hans Atmosphære ikke har en meget ringere Gjennemsigtighed end vores, vil altsaa Stjernehimlen vise sig langt rigere og mere glandsfuld for ham; han vil ogsaa lære mere ved Jagttagelsen

af samme, og saaledes meget lettere opnaae omfattende Kundskaber om Verdensaltet. Ifølge hans Klodes mere end dobbelt saa hurtige Omdreining, modtager han Indtrykket af sin Himmels tilsyneladende Omdreining med en forholdslundig*) Hurtighed, hvilket ogsaa vil have sin Indflydelse paa dette Indtryk; ja, man kan overalt formode, at den hurtige Afvexling mellem Dag og Nat maa være forbunden med en tilsvarende hurtig Afvexling mellem Virksomhed og Hvile, og denne atter med en hurtigere og livfuldere Modtagen og en hurtigere Forsvinden af Indtrykkene. Hertil kommer endnu, at Jupitersbeboeren paa Grund af det store Gjennemsnit af hans Klodes Bane ogsaa vil see meget mere af Verdensbygningen, og meget lettere kunne gjøre de Maalninger, som ere nødvendige til Bestemmelsen af Fixstjernernes Afstande.

Det forstaaer sig, at jeg her blot har angivet mulige, under visse Betingelser nødvendige eller sandsynlige Forhold; det er aabenbar, at ogsaa andre Betingelser kunne finde Sted, f. Ex. en større eller ringere Fuldkommenhed af de Dele, som hos hine Beboere skulle svare til vort Nervesystem. Øiemedet var her alene, at vise, hvorledes de mangfoldigste Forskjelligheder kunne herske ved Siden af Væsenseenheden.

Over Lydfornemmelserne vil jeg nu fatte mig meget kort. Alle Zittringer af en vis Hurtighed i Legemer af tilstrækkelig Tæthed frembringe Virkninger paa vort Høreorgan; dog ere, som bekjendt, de Zittringer, som blive frembragte i luftagtige Legemer, fuldkomment skikkede til at frembringe de mangfoldigste og bestemteste Lydfornemmelser i os. Zittringer maae kunne frembringes paa alle Verdenskloder; men paa Beboernes Organisme vil det beroe, hvilke Zittringshurtigheder, der skulle give bestemte til Kundskab om Omverdenen førende Fornemmelser.

Jeg har hidtil kun anført Exempler, som i en udvidet Betydning af Ordet kunne kaldes mechaniske; man vil spørge om chemiske, hvorved Ordet igjen maa tages i den udvidede Betydning; vi ville nu forsøge dette. Det maa tilstaaes, at de

*) Det næsten uundværlige Ord: forholdsmæssig er altfor Tydsk. Jeg veed vel, at Endelsen mæssig er indført i mange andre danske Ord; men en forsigtig Indførelse af den her foreslaaede Orddannelse kunde maaskee fortrænge denne Tydskhed.

chemiske Naturlove ligesaavel ere Fornuftlove som de mechaniske; vel lader dette sig ikke gjennemføre saa fuldstændigt i Henseende til hine som i Henseende til disse. Det er bekjendt nok, at Naturlærens chemiske Deel har udviklet sig langt senere end den mechaniske; det sextende Aarhundredes Kundskaber om Varmen, om Elektriciteten, om Magnetismen og selv om Stoffernes Forbindelser og Adskillelser vare kun ringe, mest af Erfaringen givne Brudstykker, gjennem hvilke Grandskerne blot hist og her kunde skimte en Lovstemmighed; Fornuftsammenhængen i alt dette traadte kun saa meget mere frem, jo righoldigere vore Kundskaber bleve. Jeg veed vel, at jeg her opstiller Noget som Resultat af Historien, der for Tænkeren forstaaer sig af sig selv; men det er ikke nok, at denne Sandhed bliver tilstaaet: den maa her fremhæves og ligesom opfylde den indre Anskuelse.

Hvilken Lovstemmighed har man ikke efterhaanden i bestandig større Udstrækning funden mellem Varmevirkningerne, og hvor fuldkommen følger ikke Varmeudstraalningen de samme Fornuftforskrifter, som vi have funden for Lyset! Vore Kundskaber om Elektriciteten gjorde kun langsomme Fremskridt gjennem det syttende og Begyndelsen af det attende Aarhundrede; men siden at Benjamin Franklin havde fundet sammes Grundlov, at nemlig de to forskjellige elektriske Virksomheder ere at betragte som modsatte Størrelser, see vi den ene Opdagelse voxe frem efter den anden. Fornuften kunde nu af en klartindseet stor Sandhed aflede mangfoldige andre, og gjenfinde dem i Naturen. Opdagelsen af den Voltaiske Støtte, vistnok foranlediget ved Galvani's, var dog i anden Henseende et Resultat af hiin Theori; og hvor mange Virkninger af denne Støtte bleve ikke senere opdagede ved den af Erfaringen ledede Eftertanke! Neppe havde Erfaringen viist, at hiin Støtte adskiller Vandet i dets Bestanddele, saa fulgte de skjønneste Opdagelser af elektrisk chemiske Virkninger paa hverandre gjennem en Række af Aar, og blive endnu fortsatte. De magnetiske Opdagelser skrede paa lignende Maade frem i det syttende og attende Aarhundrede, og knyttede sig senere til Opdagelsen af Elektromagnetismen. Enhver veed, at den tænkende Naturbetragtning længe havde fordret denne Opdagelse; men at den, da den kom til Virkelighed, var langt indholdsrigere, end de tidligere Tider kunde ventet den. Kredsløbets nye Lov, hvad enten dette sættes i den elektriske Strøm

eller i Magneten, eller ved nye Opdagelser føres tilbage under en mere eenfold Lov, blev en Veiviser til nye Slutninger, som stadfæstede sig i Erfaringen.

I Løbet af de samme Aarhundreder skred Chemien ligeledes frem tænkende og erfarende, erfarende og tænkende. I Begyndelsen bleve de fundne Naturlove vel paa mange Maader omtaagede af Vildfarelser, hvilket selv ikke bliver undgaaet i de videre fremadskredne Tilstande; men de opdagede Love bleve mere og mere befriede fra denne Taage, og traadte frem i deres Fornuftnødvendighed. I vor Tid see vi allerede Begyndelsesgrundene til mathematiske Love for Stofforbindelserne og Formernes Sammenhæng med Bestanddelene fremdæmre; jeg siger fremdæmre, ikke som om de gjorte Opdagelser mere vare betyngede med Tvivl end mange andre menneskelige Kundskaber; men fordi de aabenbart kun udgjøre Morgengryet til det, som er at vente i Fremtiden.

Men det er af den største Vigtighed endnu her at fremhæve, at dette Aarhundredes Opdagelser have godtgjort Eenheden af alle her omtalte Virkninger. Vel lader denne Eenhed sig ikke saa fuldkomment fremstille, som Eenheden i alle Bevægelseslovene; men den er dog saaledes godtgjort og belyst ved vort Aarhundredes Opdagelser, at den ikke mere lader sig betvivle; vi see desuden allerede mangehaande Antydninger om en Fremtid, i hvilken de chemiske og mechaniske Naturlove ville forene sig til en mere inderligt sammenhængende Viden.

Kort sagt, de chemiske Naturlove ere ligesaavel Fornuftlove som de mechaniske, og staae i en saadan indre Sammenhæng, at de maae ansees som en Fornufteenhed. Spørgsmaalet er nu, om de ogsaa gjælde for det hele Verdensalt; Fornuften fordrer det; men dette er os ikke her nok: vi ville fremstille os Sagen for den aandelige Beskuelse.

Vi begynde med at overbevise os om, at Materiens almindelige Egenskaber overalt ere de samme. Udstrækning og Figur see vi paa Himmellegemerne; Sammenhængen og Deeligheden lade sig vel ikke umiddelbart eftervise paa de fremmede Verdenslegemer; men det vil vise sig i det Følgende, at Antagelsen heraf bliver gjort nødvendig ved andre beviste Egenskaber. Af største Vigtighed, som en af Materiens Grundegenskaber, bliver Tyngden os; den er erkjendt som en Yttring af den almindelige Tiltræk-

ning; men det vil være tjenligt for vort Øiemed her at belyse den som saadan. Den mechaniske Physik beviser, at alle Planeter, dersom de kunde bringes i lige stor Afstand fra Solen, vilde, uden Hensyn paa deres Massers Ulighed, falde mod Solen med lige Hastighed, og at Maanerne i Henseende til deres Hovedplanet ere den samme Lov underkastede. Dette er ligesaa vist, som de Keplerske Love og Mechanikens Grundlærdomme; vi see at den samme Lov om Legemernes indbyrdes lige Faldhastighed, som vi kjende her paa Jorden, kun med andre Størrelser, gjælde for Faldet mod Solen og for Faldet mod enhver Planet, der har Maaner; men vi blive dog ikke staaende herved, thi en videre ført Undersøgelse viser, at denne Lov gjælder for alle Verdenskloder.

Hvad man har kaldt Uigjennemtrængelighed, og som egentlig er et Resultat af Udvidekraften, følger af den allerede beviste Tiltrækning, som finder Sted paa og i alle Verdenslegemer; thi uden en Modstand vilde Tiltrækningen drage alle Dele sammen i eet Punkt; man kan ogsaa udtrykke det samme saaledes: Enhver Deel af en Verdensklode maa ifølge de andre Deles Tyngde bære Trykket af alle overliggende Dele saavelsom Sidetrykket af alle Nabodele, hvilket ikke kan skee uden ved den saakaldte Uigjennemtrængelighed. Men hvor der er Tiltræknings- og Udvidekraft, der er Sammenhæng, og hvor denne ikke er uovervindelig, hvad der ikke lader sig tænke, der er ogsaa Delenes Adskillelighed, følgeligen Delighed.

For øvrigt vise ogsaa Planeterne deres Materies Lighed med den jordiske ved deres Evne til at tilbagekaste Lyset; thi uden en saadan kunde de ikke yde Ætherbølgerne, som frembringe Lyset, den til Tilbagekastningen nødvendige Modvirkning; men ogsaa de selvlysende Verdenslegemer kunde uden denne Kraft ingen Bølger frembringe i Ætheren. Om man end vilde antage en anden Mening om Lyset, saa vilde dog en eller anden mechanisk Kraft være fornøden til at udsende det; saaledes vil den saakaldte Newtonske Theori behøve denne Kraft til at udkaste de smaae Lysdele med en umaadelig Hurtighed.

Bevægeligheden, som opregnes blandt Legemernes almindelige Egenskaber, fremstilles os af hele Verdenssystemet, hvori Alt er Bevægelse. Inertien, som ikke er andet end det Ubesjeledes Villieløshed, findes bekræftet for det hele Verdensalt,

i det at den forudsættes i vore talløse ved deres Indtræffen stadfæstede Forudsigelser om Himmellegemernes Bevægelse.

Vi kunne nu gaae over til Egenskaber og Virkninger, hvis Almindelighed man ikke pleier saaledes at fremhæve, skjøndt man tildeels erkjender den i vigtige Forudsætninger.

At Varmelovene ikke ere indskrænkede til vor Jordklode, er en gammel og rigtig Forudsætning, som bekræftes ved vore Tiders Indsigter. De Varmestraaler, der komme til os fra Solen, virke ganske efter de samme Love som vor Jords Varmestraaler. Det er nu ligeledes erkjendt, at Varme og Lys kun ere forskjellige ved Ætherzittringernes Hurtighed, og at Lysstraaler kunne gaae over til Varmestraaler; men da nu videre Udstraalningen maa betragtes som Varmens Grundvirksomhed, saa maa man antage, at Varmelovene gjælde for hele Verdensaltet. Fasthed, Draabeflydenhed, Lufttilstand beroe hos os paa Varmeforhold; er nu Materien overalt den samme, saa ville disse Tilstande ogsaa overalt finde Sted under de samme Betingelser.

Vi see her en fuldkommen Stadfæstelse paa den allerede længe almindeligt gjorte Forudsætning, at Planeterne ikke blot i Henseende til Lyset, men ogsaa i Henseende til Varmen have samme Fordeling efter Dags- og Aarstider som Jorden. Det forstaaer sig af sig selv, at bestemte Aarsager kunne frembringe Undtagelser fra denne Fordeling, som f. Ex. Saturns Ring.

Betænke vi endvidere, at vore Forsøg have viist, at Legemerne kunne blive elektriske ved Gnidning, ved Berøring med uligeartede Dele, ved Varmeforskjelligheder, saa tør vi neppe tvivle om, at de samme Virkninger ogsaa paa andre Planeter ville skee efter de samme Love, og at dette ogsaa maa gjælde for Varmens, Lysets og Magnetkraftens Frembringelse ved Elektricitet, Elektricitetens ved Magnetvirkninger o. s. v.

Alt dette maa ogsaa lade sig anvende paa de chemiske Virkninger i Ordets mere indskrænkede Betydning, paa Stoffernes Forbindelser og Adskillelser. Vi frembringe jo ved Elektricitet de forskjelligste indre Forandringer; hvorledes var det vel muligt, at en kraftig elektrisk Strøm, som her forvandler et Legeme til Støv og Damp, ikke ogsaa skulde gjøre det paa andre Verdensklober? Skulde ikke modsatte Stoffers Forbindelser ogsaa andetsteds ophæves ved den elektriske Strøm? og skulde de fra hinanden adskilte chemiske Grunddele ikke hisset ligesom her

forholde sig som Mængderne af de anvendte elektriske Kræfter?

En aandrig Chemiker og fortræffelig Experimentator blev for nogle Aar siden ved vigtige Spørgsmaal i hans Videnskab bragt paa en Formodning, som stod i Strid med en af de store Naturloves Almeengyldighed, idet at han meente, at Masser af forskjellige Stoffer, som have samme Vægt paa vor Jord, ikke havde det i Henseende til andre Verdenslegemer; hvilket med andre Ord vilde sige, at Tiltrækningen ikke skulde have nogen Almindelighed. Som sand Experimentator satte han denne Tanke paa Prøve, og veiede Legemer, som havde vakt hans Tvivl, til forskjellige saaledes valgte Dags- og Nattetider, at naar Solen ikke tiltrak disse Stoffer i samme Forhold som Jorden, maatte Veiningerne give forskjellige Udfald; men han fandt ingen Forskjel ved de omhyggeligste Veininger. Saaledes har det altsaa viist sig, at et Forhold, som staaer i den nøieste Sammenhæng med Læren om Legemernes indre Natur, urokkeligt har bekræftet sin Almindelighed mod de i Chemien opreiste Tvivl.

Utallige Bud fra Verdensrummet have paa en mærkværdig Maade bragt os Underretning om Materiens eensartede Natur i og udenfor Jorden, ja endog antydet en Lighed, der gaaer mere i det Enkelte, end vi ellers havde kunnet erfare; jeg taler om Meteorstenene. Om deres Masse ogsaa ved Indtrædelsen i vor Atmosphære indgaaer nye Forbindelser, saa er dog deres Overeensstemmelse med vor Jords Legemer, saavel i Henseende til Grundstofferne som til Forbindelsesmaaderne og de deraf opstaaende Krystalformer, meget talende.

Overalt er altsaa den samme Materie, de samme Kræfter, de samme Love, og disse Love ere Fornuftlove, kunne følgelig kun opfattes af Fornuftvæsener.

Vi have endnu en høist vigtig Side af vor Gjenstand at betragte: alle Planeters lige Udviklingsmaade, og hvad der kan afledes deraf for vort Øiemed. Vi vide, at Jorden var flydende, førend den blev fast; blandt Beviserne for denne Sandhed have vi et, der lader sig anvende paa andre Verdenslegemer: nemlig vor Jordklodes Afvigelse fra Kugelskikkelsen, hvilket allerede i det Foregaaende tiltrak sig vor Opmærksomhed i en anden Henseende. Det er jo en afgjort Sandhed, at de Kræfter, som have givet Jorden den velbekjendte Afvigelse fra Kugelskikkelsen, kun formaaede at udrette dette, medens Kloden var i sin flydende Til-

stand; da nu denne Afvigelse fra Kugelskikkelsen ogsaa finder Sted hos andre Planeter, forsaavidt man har kunnet bestemme deres Form og Axedreining, og da de forskjellige Gjennemsnits Forhold i ethvert af disse Verdenslegemer er saadant, som Anvendelsen af de os bekjendte Naturlove fordrer, saa viser det sig, at de andre Planeter ogsaa have været flydende.

Ere vi gjennemtrængte af den Overbeviisning, at Alt i hele den legemlige Tilværelse bliver frembragt af den samme Materie, ved de samme Kræfter og efter de samme Love, saa kunne vi ikke andet end indrømme, at Planeterne have udviklet sig efter de samme Love som vor Jord; men om denne vide vi, at den har udviklet sig gjennem umaalte Tider i en Række af Omdannelser, og tilligemed den Væxterne og Dyrene. Denne Udvikling begyndte med de lavere Skabninger, og skred frem til bestandig høiere, indtil endelig i det nyeste af disse Tidsrum, den Skabning blev frembragt, i hvilken den selvbevidste Kundskab aabenbarede sig. Vi maae altsaa antage en lignende Udvikling af de andre Planeter; paa mange er den maaskee ikke kommet til saa høit et Trin som paa vor Jordklode, paa andre kunne langt høiere Væsener have udviklet sig; men overalt ere de fornuftige Væsener Naturfrembringelser i samme Betydning, som vi ere det, det vil sige: deres hele Kundskab er bunden til Legemernes Organer; deres Kundskabsmaade kan efter dette ikke være grundforskjellig fra vores, men maa være de samme Love underkastet. Jeg udtaler kun her en i Henseende til Mennesket unægtelig Kjendsgjerning, uden at indlade mig i Undersøgelsernes Dybder over den Maade, paa hvilken det Aandelige hænger sammen med det Legemlige. Kun for at afværge hvert Skin af Materialisme, henviser jeg paa den til en Forsoning førende Modsætning, at den samme Natur, hvis Frembringelse Mennesket unægteligt er, selv maa erkjendes for en Frembringelse af den evigt skabende Aand, og at saaledes vor Aands guddommelige Oprindelse paa ingen Maade bliver nægtet ved Indrømmelsen af Naturens Rettigheder. Med andre Ord: Begrebet om Verdensaltet er ufuldstændigt, naar det ei opfattes som et bestandigt fortsat Værk af den evigt skabende Aand. Det Skabende deri er det Aandelige, det Legemlige er det Skabendes Frembringelse, og vilde ophøre, naar den frembringende Virken kunde ophøre. Som Naturværk i denne Betydning maa det Aandelige i Mennesket indeholde

Lovene, dog kun saaledes, at de ved Naturens Indvirkning
lves til Bevidsthed, og den omgivende Natur maa uden
Indflydelse fra Menneskets Side virke overeensstemmende
hans Kundskabsevne, omendskjøndt denne Kundskabsevne
deels først efter Aartusinder vil være istand til at komme
Indsigt om denne Harmoni. Man seer let, at de Grunde,
bestemme os til denne Overbeviisning, ogsaa gjælde for det
Verdensalt. — Gjennem det hele Verdensalt er der adspredt
ner med Kundskabsevner til at fatte Gnister af Guddoms-
; og Gud aabenbarer sig for disse Væsener ved den dem
vende Verden, vækker den i dem slumrende Fornuft ved den
uft, der hersker i alt det, der gjør Indtryk paa dem, men
c dem atter gjøre desto dybere Blik i den legemlige Tilværelse,
lere deres egen Aand vækkes, saa at de finde sig satte i en
jørlig levende Udvikling, som, efter at have naaet et vist
ikt, bortfjerner dem stedse mere fra den Indbildning, at den
ndgribelige Masse er Tilværelsens Grundvold, og fører dem
at vide og anskue sig selv med Aand og Legeme som Led af
uendelig Fornuftorganisme. Saaledes møde da Naturviden-
)ens Sandheder fortsat mere og mere Religionens, saa at de
jider paa det inderligste maae slutte sig til hinanden.*)

2.

Skjønhedslovenes Grundlighed i det hele Verdensalt.

Naar baade Tilværelseskræfternes og Kundskabsevnernes
sensenhed gjennem det hele Verdensalt er beviist, følger deraf,
en lige Væsenseenhed gjælder for Skjønhedssandsen og for
mvittigheden; men dette vil dog ei lettelig antages uden en
:mere Udvikling. Vi ville begynde med Skjønhedssandsen.

Man vil ikke lade ubemærket, at jeg her gjentager Sandheder, jeg ogsaa har fremsat i andre Dele af dette Skrift; men da de paa hvert Sted fremsættes i en anden Sammenhæng med det Øvrige, og ikke kunde udelades uden Skade for den Heelhed, hvortil de høre, haaber jeg, at disse og nogle andre Gjentagelser ville findes tilladelige.

Det er allerede i det Foregaaende viist, at de samme Naturens Grundkræfter herske, og at de samme Grundlove gjælde paa alle andre Verdenskloder som paa vor Klode; at de levende Væsener paa andre Verdenskloder ere frembragte ved samme Naturens Grundkræfter og efter de samme Grundlove som de levende Væsener paa vor Klode; at de maae have en Tankeevne af samme Natur som vores, om end i Styrke og Klarhed nok saa forskjellig; at de maae have Sandsningsevne til at opfatte de legemlige Indvirkninger ligesom vi, og at der til denne Evne ikke blot høre udvortes Sandseredskaber, men ogsaa en indvortes Evne til at opfatte og gjemme Indtrykkene af det Sandsede; kort, indvortes Sands. Til denne hører blandt andet Evnen til at opfatte og sammenfatte de Indtryk, som frembringes derved, at de ydre Legemers Svingninger meddele sig til det selvbevidste Væsens eget Legeme, og ligeledes Evne til at modtage Kundskab om Yderverdenen gjennem Æthersvingningerne. Den første af hine Sætninger har vistnok de andre til nødvendig Følge; men dog ere de i det Foregaaende særskilt blevne belyste.

Betragte vi Skjønhedsfølelsen saaledes, som den aabenbarer sig hos vor Klodes fornuftige Beboere, saa findes det, at den bestaaer deri, at vor indre Sands er dannet efter samme Fornuftlove som den øvrige Tilværelse, saaledes at denne Sands føler sig tilfredsstillet ved d e t, som bærer Fornuftens Præg, uden at der under Nydelsen udkræves nogen Bevidsthed om denne Fornuft. Man finder denne Sandhed fremstillet i Samtalen: Vandspringet S. 29—41; men dem, der maatte ønske en mere omfattende Udvikling heraf, maa jeg henvise til mit Skrift „to Kapitler af det Skjønnes Physik.“ Samme Lov maa gjælde for de tænkende sandselige Væsener paa hvilkensomhelst anden Klode; denne Sandhed trænger ikke til egentligt Beviis, men vel til nærmere at belyses for at finde Indgang. Det er bleven viist i det foregaaende Afsnit, at de andre Kloders Beboere maae i det Væsentlige opfatte Bevægelsens Love ligesom vi, og blandt Andet er der bleven henviist til Maanebanernes Figur, hvis Bestemmelse forudsætte mathematiske Sandheder; i Cirklen, Ellipsen, Parabolen o. s. v. maae de erkjende samme Fornuftlove, som vi see deri, og — da de ere sandselige Væsener, frembragte i Tiden og Rummet, og modtagende Indtryk af Tingene i Tiden og Rummet — maae de forestille sig de efter mathematiske Tænk-

ngslove frembragte Figurer i det Væsentlige paa samme Maade m vi. Men alle lovbundne Figurer kunne betragtes mathematisk, saa at Tillægsordet mathematisk var overflødigt; det ugtes kun for at henlede Opmærksomheden paa de Figurer, is mathematiske Behandling er almindeligst bekjendt. Sand-ı for Former maa altsaa have en sand Væsenslighed paa le Kloder; den maa paa dem alle være dannet i Overeensımmelse med Fornuften; den kan da ikke andet end tilfreds-lles ved det Fornuftstemmende, stødes ved det Fornuftstridige. lan tænke sig en rigtig tegnet Cirkel ved Siden af en Figur, m ikkun er et slet Forsøg til samme Tegning, og man vil let ıdsee, at der ikke kan gives nogen efter Fornuftlove dannet Sands, som kunde finde en større eller endog kun en lige Tilredsstillelse ved Indtrykket af denne fremfor af hiin; det samme an siges om Tegningen af enhver anden Figur; overalt peger ette Exempel hen paa utallige andre. Hos os Jordbeboere er Symmetrien en af de mest omfattende Skjønhedsformer; men den r dybt begrundet i en af Tænkningens Hovedformer, Eenheden f Modsætninger; man kan derfor ikke tænke sig Væsener paa ıdre Kloder, som ikke skulde finde Symmetrien skjøn, da jo andsen hos dem alle maa være fornuftordnet. Her paa vor lode udtrykker Menneskeskabningen den høieste Idee, som i nogen rdisk Skabning kan udtrykkes, kun i hver særskilt Menneske-ıbning med en særskilt Udviklingsretning og desuden hos de lerfleste med en saa stor Indblanding af Tilfældigheder, at deens rene Udtryk derved omtaages; men hvor det fornuft-sjælede Naturværk i høi Grad nærmer sig dette, eller naar unstneren har grebet og fremstillet det, staaer det høieste Skjøn-dsbillede, Legemverdenen kan give, for os. (S. 25.) Paa hver anden Klode vil det Væsen, hvori Fornuftideen paa det uldkomneste har virkeliggjort sig, frembringe et beslægtet Ind-yk. Det behøver vel neppe at siges, at den Skikkelse, under ilken Ideen paa andre Kloder udtrykker sig, paa enhver maa ære afhængig ei blot af Ideens Kraft og Fylde, men ogsaa af legemlige Betingelser, hvorunder Skabningen frembringes.

Her paa Jorden føle alle Mennesker en Lysglæde, som er ybt begrundet i Tingenes Natur; for at fatte dette maae vi tænke, at Lys og Varme frembringes begge ved Svingninger Ætheren. Hvorledes man end vil betragte deres Forskjellig-

heder, er det dog vist, at Naturvirkninger, som frembringe Lys, kunne nedstemmes til at frembringe Varme, og at de, som frembringe Varme, kunne opstemmes til at frembringe Lys. Man vil ikke feile, naar man antager, at Lyset frembringes ved hastigere, Varmen ved langsommere Ætherſvingninger, om man end ikke herved skulde have udtømt deres hele Forskjel; men paa Varmen beroer i det Væsentlige Legemernes Tilstand. Deres Udvidelse eller Sammentrækning og deres Deles indbyrdes Bevægelighed beroe paa Varmetilstanden, ja, man kan paa en Maade sige, at de ere eet med Varmetilstanden; selv de Former, de antage, beroe paa deres Vexelvirkning med Varmen. Man tænke sig nu, at alle Legemer efterhaanden tabte deres Varme, saa vilde de mere og mere sammentrække sig, og paa samme Tid blive haardere, lide en indvortes Stivning: kort, dette vilde være en Indsvinden og Hendøen. Vistnok er der ved Tilværelsens Grundindretning sørget for, at dette ikke kan skee; men derfor er det dog ikke mindre vist, at indvortes Virksomhed og Værekraft ere betingede ved Varmen. For hele vor daglige Naturopfatning er Lyset den store Varmekilde; og den for Mængden ubekjendte indre Sammenhæng, som vi her have fremhævet, lader sig ikke være uden Vidnesbyrd i Tilværelsen. Mennesket har ingen videnskabelige Undersøgelser behøvet for at føle Sammenhængen mellem Lys og Liv: Lyset selv i sine egentlige Lysvirkninger er oplivende. Det synes at virke saaledes overalt, men paa den mest sandsetræffende Maade virker det paa Synsnerven, hvor det tillige virker ved at bringe den mest vidtomgribende Kundskab om den udvortes Natur, gjennem vore Synsredskaber ind til vort Indre, til vor Bevidsthed. Lyset er den store Forkynder af Omverdenen. Det er sandt, at Intet er mere almindeligt bekjendt for alle Mennesker end dette; men netop fordi det er saa hverdags, er Kundskaben derom hos Mængden slø og søvnig, saa at man maa minde derom for at fatte Kilden til Lysglæden; Lysglæden selv vil Enhver, der bliver sig nogenlunde bevidst, hvad der foregaaer i ham, kjende af egen Erfaring.

Det, som vi her have viist med Hensyn paa Jordbeboerne, maa ogsaa gjælde for Beboerne af andre Planeter. Lyset virker gjennem hele Verden og paa alle Legemer. Vi have beviist, at dets Virkninger i det hele Verdensalt følge de samme Love. Man maatte have en meget ringe Natursands for ikke strax at

føle den Sandhed, at hvor der gives Afvexling af Dag og Nat, af Lys og Skygge, der maae de levende Væsener have en Sands for Lyset; ja, vi maae udvide denne Tanke og sige, da gjennem det hele Verdensalt den ene Klode sender den anden Lys, maae de levende Væsener paa disse Kloder have en Sands for Lyset, og de selvbevidste Væsener derved modtage en Verdensaabenbaring. Lad deres Sandseredskaber, ja deres hele Legemsbygning være nok saa forskjellige fra vores, naar vi kun antage, at de ere skabte efter de Fornuftlove, som vi have fundet gjældende gjennem hele Naturen, saa langt vore Indsigter have naaet, saa maae deres Lysglæde og deres Sands for de synlige Tings Skjønhed følge de samme Love som hos os. For ydermere at oplive Tankerne herom ved en stor Anskuelse, ville vi henvende vor Opmærksomhed paa det Indtryk, den natlige Himmel maa gjøre paa en Beboer af en anden Planet ligesaavel som paa En af os. Saavist som hans Sands for Lyset modtager lige Virkning under lige Betingelser, maa Himmelen for ham være en Hvælving ligesom vor Himmel for os: den maa vise sig for ham som en mørk Grund, hvorpaa Himmellysene straale, ligesom dette viser sig for os: hans Planets Overflade med Alt, hvad paa samme er smaaligt eller ureent, maa under den natlige Himmel for ham hensynke i Mørket, hvorimod han maa modtage utallige klare Lysindtryk fra de fjerne Verdenskloder: hans Tanke maa hendrages i det Fjerne, langt fra hans daglige Sysler, og maa udvide sig til at opfatte et stort Billede af Tilværelsen, som vil være desto mere rigt og livfuldt, jo dybere den Indsigt i Naturen er, hvortil han har udviklet sig.

At der paa enhver Verdensklode ved Legemernes gjensidige Indvirkning maa frembringes Svingninger af samme Beskaffenhed som de, hvorved Lyden frembringes hos os, at de levende Legemer ikke ere undtagne fra at deeltage i saadanne Svingninger, og at de maae fornemme samme, saasandt som de have en Fornemmelse af det, der foregaaer i dem, er allerede i det Foregaaende bemærket (S. 104). Her have vi endnu at tilføie, at de Love, ifølge hvilke Svingningerne blive regelbundne, flyde saa ganske af Tingenes Natur, at de maae gjælde overalt; paa enhver anden Klode maae, ligesom her, alle smaae Svingninger af samme spændte Streng vare lige længe, Svingningshastighederne af forskjellige Strenge være i samme Forhold større,

som Qvadratrødderne af de spændende Vægte ere større, m
Længder og Tvermaal mindre; overalt i hele Tilværelsen n
en Plade, som sættes i Svingninger og bestrøes med Støv, g
samme Figur som hos os; det vil ligeledes gjælde overalt,
Luftmasser, som begrændses af Rør, ikke lige let lade sig bri
til enhver mulig Svingningshastighed; men at enhver saa
Luftmasse ved ydre Indvirkninger kun bringes til at give v
Svingningsrækker, der ikke forstyrres ved indre Virkningsst
Kort, alle udvortes Betingelser for Tonevirkningerne ere tils
paa andre Verdenskloder som paa vores: Tonesvingning
virke paa levende Legemer, som ere Naturens almindelige Gr
love underkastede: de maae — forudsat, at de blive sig de
dem selv frembragte lovbundne Forandringer bevidste —
disse anderledes end dem, hvori Lovbundetheden er ukjende
nu vel da! nødes vi ikke til at antage Tonevirkningernes Gr
love som gyldige i det hele Verdensalt!

Jeg behandler her Læren om Skjønhedslovenes Almi
lighed med stor Korthed, deels fordi Sagen, opfattet i den
givne Sammenhæng, ei fordrer stor Udførlighed, deels og
fordi Gjenstandens Natur ikke tillader en meget gjennemgribe
Anvendelse af vor Undersøgelsesmaade.

3.

Den moralske Naturs lige Grundvæsen i det hele Verdensalt.

For at vise dette, vil jeg atter begynde med Betragtning
af det, som foregaaer hos os Jordbeboere. Jeg kommer herv
til at minde om mange velbekjendte Ting, og selv den Samme
hæng, jeg deri vil fremhæve, kan ikke være ny; men jeg m
dog vise den saaledes, som jeg opfatter den, ellers vilde m
misforstaae det, jeg har at sige.

Da der allerede i denne Bogs tidligere Afdelinger er blev
fremstillet, hvorledes en af Fornuften gjennemtrængt Naturanskuel
viser os den hele Tilværelse som et uendeligt, uophørlig vi
somt Værk af den evige, levende Fornuft, hvilken vi — naar

betragte den i dens Selvbevidsthed, i dens Personlighed — kalde Gud, behøve vi, for at sætte os paa det aandelige Standpunkt, hvor Begreber og Følelser om Ret, Pligt, Dyd, Fromhed og Alt, hvad dermed staaer i Forbindelse, vise sig i deres Sammenhæng med Naturen, blot med Klarhed at minde os, hvorledes Menneskeslægten er et Ledemod af dette Hele, og at hvert enstigt Menneske, som Deel af Slægten selv, udgjør et Ledemod i Tilværelsens store Samfoldighed. Hvad vi da lære om Mennesket, vil i de grundvæsentligste Henseender lade sig anvende paa alle Fornuftvæsener i det hele Verdensalt; det vil nemlig derved fremgaae, at ligesom vore Undersøgelser over den ubevidste Naturs Love have begyndt med Gjenstandene her paa Jorden, og derfra efterhaanden hævet sig til at kjende Naturlove, som omfatte alle villieløse Gjenstande i hele Tilværelsen, saaledes ville vi nu ogsaa gaae tilværks med Undersøgelsen over de villende og tænkende Væseners Naturlove, hvilke, endnu stærkere end den ubesjælede Naturs, fremtræde som Fornuftlove.

Efter at vi have udtalt de Sandheder, at Naturvirkningerne ere Guddomsvirkninger, Naturlovene Guddomstanker, kunne vi uden Misforstaaelse betegne de samme Ting snart som naturlige og snart som guddommelig, og af disse Udtryk hver Gang vælge det, som bedst passer til Betragtningens nærmeste Gjenstand. Vi afvige herved ikke fra velbekjendte Sædvaner — f. Ex. snart at kalde et Menneskes aandelige Evner Naturanlæg, Naturgaver, snart et af Gud betroet Pund — men i det vi her med mere Styrke, end sædvanligt skeer, minde os selv om den legemlige Naturs aandelige Væsen, kommer Retfærdiggjørelsen af disse Betragtningens modsatte Retninger paa en desto mere levende Maade til vor Bevidsthed.

I Medhold heraf sige vi da, at Mennesket fødes med de Naturanlæg, hvorved det bliver et fornuftigt Væsen. Man kan da sige, at Mennesket er født til Fornuft, til Retfærdighed, til Gudskundskab; men alt dette er kun tilstede i Anlæg, som skulle udvikles til Bevidsthed ved Vexelvirkningen med den hele øvrige Tilværelse; ligesom dette er Tilfældet med hvert enkelt Menneske, saaledes ogsaa med hele Menneskeslægten. Det er her kun Øiemedet at antyde denne Udvikling med Hensyn paa vor Gudsbevidsthed og vor Pligtbevidsthed, Udviklinger, som vel tildeels skee i Forening, men dog ofte tage forskjellige Retninger,

indtil de ved en vis Fuldkommenhedsgrad komme sammen til Eet.

Saalænge som Menneskeslægten staaer paa Jordudviklingens første Stade, hvor den underordnede Tænkning endnu ei har gjort sig gjeldende, er det Aanden naturligt at antage Noget med den selv beslægtet i Tingene omkring: saaledes blive Himmel og Jord for den barnlige Menneskeslægt fulde af tænkende, følende, villende Væsener. Allerede herved begynder den i Menneskeaanden liggende Drift til Gudsbevidsthed at fremdrives; men det er kun en Drift, som maa udvikles ved de andre Verdenskræfters Medvirkning: uden denne vilde den aldeles af det Ukraft, der virker med den

Menneskets Vexelvirkning med hans Lige hører med til hans Natur. Allerede Kjønsdriften og den ham indplantede Kjærlighed til hans Afkom vilde fordre dette: men hans øvrige Trang og Drifter kræve det ikke mindre; ja, man turde vel sige, at det hører til et fornuftigt-sandseligt Væsens Natur, at være et selskabeligt Dyr. Medens han modtager Indvirkninger af sine Lige, og atter virker paa dem, vækkes hos ham en Følelse af den Væsenslighed, der finder Sted mellem ham og dem. Vistnok maa en heel Række af Udviklingstrin gjennemgaaes, forend denne Følelse vinder sin hele Betydning: men lader os betragte, hvorledes denne Udvikling fører til Sædelighedsbegreberne. I lang Tid lider Kjærlighedens Væxt idelige Afbrydelser af den gjensidige Frygt hos den Ene for den Andens Begjærligheder og deraf følgende voldsomme Indgreb: imidlertid tilføie Menneskene hinanden snart Ondt, snart Godt, og herved opvækkes nogle Forestillinger om god og ond Villie, om Ret og Uret. Lad end disse Forestillinger være nok saa dunkle, de ere dog Udgangspunkter for den uoverskuelige Række af kommende Slægters Fremskridt. Efter lange Tiders vild Tilværelse, hvor de selskabelige Følelser kun fik lidet Raaderum for Selviskhedens mangfoldige Kræfter, naae Menneskene i en eller anden Egn saavidt, at de forene sig til fælles Hjælp og Forsvar; paa dette Stade fremkaldes Tanken hos dem om en deres Samfund vigtig Lov og Orden, som maa hævdes til fælles Bedste. Ved ethvert Samfundets Fremskridt udvikler sig denne Bevidsthed ydermere: Tanken om Pligt og Dyd fremtræder mere og mere. Lader os dog hverken her eller i det Følgende glemme, at alle disse udvortes og indvortes virkende Aarsager ere Virkninger af den samme evige, levende

:nuft, ved hvilken Alt er skabt, skabes og vedligeholdes. Vi ae da sige os selv, at den Udvikling, som efter en eensidig tragtning, der udelukkende fæster sig til den legemlige Natur, es at staae i Strid med den aandelige, skeer efter den almæg- :, allestedsnærværende Guddomsvillie.

Man vilde dog gjøre sig en falsk Forestilling om Menneske- gtens Udvikling, hvis man tænkte sig, at Enhver bidrog lige- jet dertil. Der gives enkelte Høierebegavede, hos hvem disse greber først komme til nogen Klarhed, og som udtale dem for engden. Saadanne Mænd have ordentligviis ogsaa i mang-)ige andre Henseender et stort Forspring for de Øvrige, vide meddele dem mange nyttige Sandheder, f. Ex. Himmellege- rnes tilkommende Stillinger og Aarstidernes Gang; de blive for betragtede som fortrolige med de Aander, man forestiller i Naturgjenstandene, det er: som Gudernes Fortrolige; de ındres og adlydes. Men disse Mænd ville selv have en dyb lelse af, at det, som de vide og meddele, er langt fra at re udelukkende deres eget Værk; thi Tankerne hos dem ere 'akte udenfra, ved den Natur, de have iagttaget og tænkt over, selv den indvortes Evne, hvorved de have bearbeidet det)dtagne, maae de føle som en Naturgave, som en Gudernes ve; de følte sig selv som beaandede af Guderne, og kunde :n Bedrageri ytttre sig som Gudernes Udkaarne. I denne ɔldige Tro er der upaatvivleligt en Sandhed, som tit i senere)saldere oversees; det er jo den guddommelige Virksomhed og 'givning i Naturen og i Mennesket, der er kommen til en :nde, skjøndt ikke forstandig-tydelig Bevidsthed hos dem. Jeg øver vel neppe at sige, at Menneskeslægten saaledes vedbliver udvikle baade sine moralske Begreber og sine Indsigter i turen fra Aarhundrede til Aarhundrede, fra Aartusinde til 'tusinde, og at det er de fornuftige Naturværker, Menneskene, under bestandig Vexelvirkning med Naturen og med sig selv)yrdes, ifølge nødvendige Tilværelseslove, hos sig udvikle disse ȝreber og Indsigter.

Under denne Menneskeslægtens aandige Voxen udvikler sig ge Guddomsbegrebet; ligesom al den øvrige Udvikling gaaer e i Begyndelsen meget langsomt. Naturtjenesten var længe mægtigt overveiende; men efterhaanden, som Menneskene ud- ede deres egne moralske Egenskaber, overførte de samme paa

deres Guder, og gave dem en mere moralsk Natur. Man [illegible] for at bevise, at de hedenske Guder vare blotte Naturguder, [illegible] ført, at man tillagde dem mange umoralske Egenskaber; men d[illegible] maa ikke skjule os det Sande. Menneskene tillægge deres Gu[illegible] de samme moralske Egenskaber, som de have udviklet hos selv, forstaaer sig hver Gud med en Tænkemaade, som pa[illegible] sig for hans Naturmagt; man maa ved denne Overveielse [illegible] glemme, at Mythene fra først af dannedes i en Tidsal[illegible] hvori de moralske Begreber endnu vare meget raae, og in[illegible] lunde udelukkede den ubundne Vellyst, Rovbegjærlighed, Grus[illegible] hed; som Menneskene, saadanne ere ogsaa de Guder, de da[illegible] efter Naturdigtningens Love. Disse Guder bringe deres op[illegible] delige Præg over i en paafølgende mere uddannet Tid, hvor [illegible] atter Noget tildigtes; men endelig indtræder der en Tidsal[illegible] hvor de findes aldeles stridende mod den opnaaede Dann[illegible] baade mod dens naturopfattende og dens moralske Bevidst[illegible] Først forkastes de gamle Guder af de Oplystere, siden af F[illegible] heden. Naturligviis har denne Tingenes Gang sine store [illegible] skjelligheder hos de forskjellige Folk; men dette vil dog [illegible] Hovedtrækkene deraf. Vistnok kunne vi ikke tale om den [illegible] der gik foran Zoroaster eller Konfu-tse, med samme Kun[illegible] som om den, der gik foran Sokrates; men en beslægtet [illegible] genes Gang kunne vi neppe betvivle.

Naturvidenskaben har sin mægtige Deel i Gudskundska[illegible] Omdannelse, idet den sætter de eengang tilbedte Naturgjenst[illegible] ud af de frie Væseners Række, og stiller dem under Natu[illegible] Love; thi det er f. Ex. forbi med Solgudens Tilværelse, [illegible] hans Vogn styres uden ham, med Maanegudindens ligesaa, [illegible] hendes Himmellys vandrer uden hendes Styrelse langt f[illegible] Skove og Marker, hvorpaa hun undertiden nedsteg; ja, all[illegible] derne forjages fra deres høie Bjergsæder, naar disse bli[illegible] kjendte.

Der gives i Menneskeslægtens Udvikling fra Tid til[illegible] Vendepunkter, hvor Aanden saaledes har vunden et nyt o[illegible] Stade; men de umiddelbareste Virkninger af denne Vi[illegible] ikke uden sine vigtige Tab for den nærmeste Tid. Meden[illegible] indgroede Vildfarelser forjages, bortkaster man næsten a[illegible] Seiersovermod store Sandheder, som vare knyttede d[illegible] hos den aandigt umyndige Mængde, som ikke af Indsig[illegible]

det Nye, men paa Andres Ord og uden klar Sammenhæng, opstaaer der en Usikkerhed angaaende alt Aandeligt, en Verdensanskuelsens Opløsthed og en Lovløshed i Liv og Levnet, som kaster et Folk eller hele Folkesamfund ind i en Vildfarelsens og Formørkelsernes Tidsalder, hvoraf de først efter Aarhundreder atter udredes.

Men disse Omvæltninger skulle ikke hindre os fra at see, hvorledes Fornuft og Lys atter seire; enhver Stræben efter at fatte Tingenes Sammenhæng, Tilværelsens Love, bidrager Sit til at føre Menneskeslægten til Gudskundskaben, selv naar dette ikke var tilsigtet, ja selv, naar en saadan Stræben havde det modsatte Øiemed. Alle Tænkningens Veie føre omsider til en fuldere Opfatning af alle Tankers store Heelhed; endskjøndt de ofte begynde med at føre derfra, maae de ved samtlige Tænkendes Bestræbelser bøies tilbage til det rette Midpunkt; thi Tænkningen tilintetgjør selv sine falske Retninger.

Lader os bane os Veien til dette Midpunkt ved at undersøge, hvor Eenheden er i alle Bestræbelserne til at finde en Grundsætning for Læren om Pligt og Dyd; som bekjendt, har man som saadanne Grundsætninger opstillet: Frem din Fuldkommenhed: Frem det almindelige Bedste: Handl efter Grundsætninger, som kunne lade sig ophøie til almindelige Love o. s. v. Vi behøve ikke at nævne dem Alle — hvilket desuden vilde være vanskeligt at udføre — det er os nok at sige, hvad de Alle have tilfælles, og man vil da finde, at hvilkensomhelst man vil tage under Overveielse — med mindre det skulde være een, som enhver Fornuftig strax maatte forkaste — sigter til at rette vort Levnet efter Fornuften. Ingen af disse Grundsætninger indeholder hele Dydens Væsen; men dog have de bidraget til at lede dem, som fattede og fulgte dem, paa Fornuftens Veie; thi een fornuftig Levnetsforskrift, som man holder ret fast paa, nøder Mennesket, hvis han ikke vil falde i talløse Modsigelser, til at rette sig efter alle andre Fornuftforskrifter, forsaavidt han fatter deres Sammenhæng med den, hvorfra han gaaer ud. Selv den Forskrift: Frem din egen Lyksalighed, som i en raa Opfatning baade er afskyelig og fornuftstridig, vil, naar man ikke glemmer at regne den aandelige Glæde med til Lyksaligheden, fordre et fornuftstemmende Liv; kun maa man tilstaae, at denne Grundsætning er særdeles udsat for falske Anvendelser. Opfat-

tes Lyksalighedsbegrebet ret fuldstændigt i dets Sammenhæng med hele Naturen, vil det føre til en sund Fremstilling af vore moralske Forhold fra en af dets Sider betragtet. Man maatte nemlig tage i Betragtning, at Mennesket, ogsaa da, naar han lader sig blænde af Lidenskaber, og glemmer sin fornuftige Natur, hverken kan tilintetgjøre denne eller den Indflydelse, Verdens Fornuftsammenhæng maa have paa ham; hvad Ondt han gjør, ja, hvad Ondt han tænker, sætter ham i Strid baade mod hans egen Natur — om han end nok saa meget vil skjule det for sig selv — og mod hele Tilværelsen. Alt det, som er Synd i Religionens Betydning, er Ufornuft i den sande Verdensanskuelses; for den, som ret er gjennemtrængt af Overbeviisningen om hele Tilværelsens uendelige Fornuftighed, sammensmelter da Lyksalighed med Dyd og Fromhed. Det forstaaer sig, at det ofte koster stor Anstrengelse at sikkre denne Overbeviisnings Virksomhed mod de i de endelige Forhold mødende stærke Indvirkninger, saa at den ædle Overbeviisning ofte maa ligge under; men denne Menneskets Svaghed kan ikke afholde os fra at see en mægtig Støtte for det Gode i denne Overbeviisning.

Med Hensyn paa de allerfleste andre moralske Lærebygninger er det langt nærmere iøinefaldende, at de ville, at Menneskets Levnet skal indrettes efter Fornuften og naturligviis ikke efter nogen Enstigs Fornuft, men efter den evige Fornuft. Det er ikke blot vort Levnet, som derefter skal rettes, vort hele indre Væsen maa hengive sig til denne Fornuft og ligesom gaae op deri: Mennesket maa føle, at han i Tilegnelsen af den evige Fornuft har sin rette Livskilde, ellers bliver hans hele Liv kun en sønderreven, fornuftstridig, ulykkelig Tilværelse. Alt det, som opfordrer os til Ret og Dyd, opfordrer os, vel forstaaet, ogsaa til et Liv i Gud, til Religion.

Denne Tænkemaade bestyrkes tillige ved den Overbeviisning, som udspringer af Naturvidenskaben, at hele Legemverdenen, hvilken man kun pleiede at betragte som en Modstand for den fornuftige Tilværelse, paa det Fuldkomneste er indlemmet deri; saa at der i Naturen virkes efter en af os uafhængig Fornuft, der dog er den samme, som vi ved vor frie Villie skulle stræbe at virkeliggjøre i Verden. Vi vide da, at vort hele saavel indvortes som udvortes Liv er i en desto fuldkomnere Samstemning

› hele Tilværelsen, jo mere det føres efter den guddomme-
: Fornuft.

Men hvorledes forene vi denne Lære om Legemverdenens
rnuftlydighed med den unægtelige Sandhed, at vi ofte ved vor
:n legemlige Natur og ved den udvortes Naturs Indvirkninger
de os fristede til at afvige fra det Gode? Denne Sandhed
il naturligviis ikke nægtes; men den bør betragtes i Sammen-
eng med en anden ligesaa ubestridelig, at vor frie Tænkning
gledes ofte leder os til Strid mod det Gode. Vi see, at her
andles om Endelighedens Lod, som vi vel uundgaaeligt ere under-
istede, men dog i intet særskilt Tilfælde aldeles uforskyldt. Det
aaer hermed ligesom med vore paa Benyttelsen af den udvortes
atur henvendte Bestræbelser, især naar disse ere noget forvik-
de: det lykkes os ikke lettelig at indrette Alt i saadanne Fore-
igender paa en Maade, at ikke nogle særskilte Deles Beskaffenhed
ler Forhold til Omverdenen staae i Veien for Opnaaelsen af
:n største Fuldkommenhed; men det er ikke mindre hyppigt Til-
:ldet, at det er Feiltagelser i vore Tanker og Udkast, som ere
kyld i Ufuldkommenhederne. Vi see da, at det baade i den
entlige moralske Verden og i den, som ligger udenfor samme,
erken er det Legemlige som saadant eller Tænkningen som
adan, der er Anledning til vore Forseelser; men at denne
gger i Endelighedens Natur.

Er da Modsætningen mellem Gud og Verden Intet? Jo,
n er ligesaa vis som Endeligheden. Kunde vi tænke os et
enneske, som aldeles fuldkomment levede i Gud, saa vilde
: ham selv, bortseet fra hans Betragtning af de andre frie
eseners Levnet, Forskjellen mellem Gud og Verden være ophørt;
:n dette Ideal opnaaer Ingen; kun saameget kan man sige, at
kraftigere et Menneske stræber hen mod dette Ideal, jo oftere
ver det ham givet i hellige Øieblikke at tilintetgjøre hos sig
nne Modsætning, idet at det fremtræder for hans aandelige
eskuelse, at det, man kalder Verden, er en Guddomsvirkning.
et forstaaer sig da, at jo mindre kraftigt Livet i Gud er hos
Menneske, desto stærkere bestaaer for ham Modsætningen
:llem Gud og Verden; dog maa det ikke glemmes, at selv for
:n, som mest stræber efter et Liv i Gud, staaer i en vis Be-
dning Verden i den allerstørste Modsætning til Gud, forsaavidt
n han vil betegne alt det i Endeligheden, som bortfjerner de

frie Væsener fra Gud, med Navnet Verden, en Talebrug, som baade er fuldkommen forsvarlig, og har gammel, hellig Hævd.

Men idet vi her have fremstillet Tilværelsen som et Fornuftrige, møder os en stor Tvivl med det Spørgsmaal: hvorledes forenes dette med Friheden, som jo tilsteder Misbrug, følgelig Ufornuft? Denne maa jo have en Indflydelse paa Verdens Gang! Førend vi forsøge at besvare os dette Spørgsmaal, bør vi minde os selv om, at dette udgjør en Hovedvanskelighed i alle Forsøg til en Verdensopfatning, hvorom selv den christne Kirke fører de stærkeste Vidnesbyrd. Nærværende Undersøgelses Øiemed fordrer ikke, at vi skulle besvare alle de Spørgsmaal, der kunne opstaae angaaende Friheden, men kun det her fremsatte, som blot vil have det oplyst, hvorledes et altomfattende Fornuftrige kan bestaae med de enstige Væseners Frihed; dette ville vi forsøge.

Forsaavidt Mennesket tænker, er han fri. Hans Frihed voxer med hans Tænkning. Uden denne staaer han under den ubevidste Naturs Love. Aldeles frigjort eller aldeles Naturtræl er Mennesket aldrig; han svæver mellem begge, kun med høist ulige Nærmelser til den ene eller til den anden af disse Tilstande. Den frie Tankevirksomhed er dog kun paa en betinget Maade unddraget Naturens Love, som jo ere eet med Tilværelseslovene. Det kunde vel synes, at de enstige Væseners Frihed maatte stride mod de almindelige Loves Herskab; men dette Skin forsvinder ved Sagens nærmere Betragtning. Vel er det aabenbart, at den frie Villie ofte frembringer Handlinger, som ikke blot i sig selv ere fordømmelige, men ogsaa i de nærmeste Virkninger stride mod det, som ellers skulde følge af de almindelige Fornuftlove. Det kunde da synes, at Gud kunde ved de endelige Væseners Misbrug af deres Villie nødes til selv at foretage vilkaarlige Handlinger, Handlinger, som maatte ligge udenfor den evige Fornuftorden; men herved er det at betænke, at ligesom det Fornuftstridige, der ofte indsniger sig i Tænkningen, omsider tilintetgjør sig selv, om det end har vedligeholdt et Sandhedsskin gjennem mange Tidsaldere, saaledes vil ogsaa det Fornuftstridige i Menneskenes øvrige frie Virksomhed tilintetgjøre sig selv. Tænkningen maa ifølge sin Natur virke efter de evige Naturlove, saa at dens ufornuftige Udskeielser stride imod dens Grundvæsen; heri ligger der allerede en Stræben til at svække det Ondes Kraft i den Villende selv. Desuden opfordres han

ved hele Tilværelsens Fornuftighed, med hvilken han staaer i uopløselig Vexelvirkning, til at lade sine Tanker indordne sig i dens Gang, saa at den frie Villies Beslutninger med en vis Almindelighed indflettes i det Heles Fornuftharmoni, uagtet den ikke er selvstændig god; men forsaavidt som de ved den onde Villie frembragte Virkninger forstyrre visse Led i Fornuftordenen, ville de selv opvække Modvirkninger, som omsider tilintetgjøre det Onde.

Alt dette følger af Sagens Natur; men det trænger til Oplysninger. Vi ville begynde med et Exempel.

Sæt, at et Menneske drives af en lastværdig Herskesyge. Denne Egenskab er i sit egentlige Grundanlæg ikke selv ond, saalidet som noget andet Naturanlæg; den indbefatter sædvanligviis en Evne til at ordne og styre, altsaa til at virke i Fornuftens Tjeneste; men den indeholder derhos en Lyst til at gjøre sin egen Villie gjældende og at tvinge Andre til Lydighed, og udarter tit til at efterstræbe dette, selv der, hvor Fornuftens Fordringer ikke medføre det. Den gode Herskelyst kan vel finde Modstand i Andres Selvraadighed, Fordomme og Egennytte, men understøttes af mange Andres Indsigt og gode Villie til at fremme det Fornuftige: den onde finder vel Lettelse ved Manges Trællesind, ja endog Hjælp af dem, som kunne vente Løn ved at gjøre sig til Redskab for den Herskesyges Villie; men den møder ikke blot Modstand i alle hine slette Hindringer, som modstaae det Gode, men ogsaa i Menneskenes rette Selvfølelse og Frihedssind. Den kraftige Herskelyst vil, naar den ikke selv nøksom behersker sig, vel i Sammenhæng med det Gode, den udretter, sætte meget Uretfærdigt igjennem; men det sees let, at de Kræfter, som understøtte dens gode Virksomhed, ere fornuftstemmende, og altsaa Intet indeholde, som i Tiden nødvendigt maa tilintetgjøre sig selv: hvorimod de Kræfter, som understøtte dens slette Virksomhed, ere fornuftstridige, indeholde følgelig Modsigelser baade mellem hverandre indbyrdes og mod den hele øvrige Tilværelse. Den dygtige Herskelyst er et Kraftpunkt, hvorfra mangfoldige Virkninger udgaae, hvilke beherskes desto fuldere af Kraftaanden, jo nærmere de ere den baade i Tid og Rum, men undslippe den desto lettere, og ligge desto lettere under for fremmede Indvirkninger, jo mere de fjernes fra Udgangspunktet. Det forstaaer sig, at disse Bestemmelser kun udgjøre de mest almindelige Hoved-

tes Lykfalighedsbegrebet ret fuldstændigt i dets Sammenhæng med hele Naturen, vil det føre til en sund Fremstilling af vore moralske Forhold fra en af dets Sider betragtet. Man maatte nemlig tage i Betragtning, at Mennesket, ogsaa da, naar han lader sig blænde af Lidenskaber, og glemmer sin fornuftige Natur, hverken kan tilintetgjøre denne eller den Indflydelse, Verdens Fornuftsammenhæng maa have paa ham; hvad Ondt han gjør, ja, hvad Ondt han tænker, sætter ham i Strid baade mod hans egen Natur — om han end nok saa meget vil skjule det for sig selv — og mod hele Tilværelsen. Alt det, som er Synd i Religionens Betydning, er Ufornuft i den sande Verdensanskuelses; for den, som ret er gjennemtrængt af Overbeviisningen om hele Tilværelsens uendelige Fornuftighed, sammensmelter da Lykfalighed med Dyd og Fromhed. Det forstaaer sig, at det ofte koster stor Anstrengelse at sikkre denne Overbeviisnings Virksomhed mod de i de endelige Forhold mødende stærke Indvirkninger, saa at den ædle Overbeviisning ofte maa ligge under; men denne Menneskets Svaghed kan ikke afholde os fra at see en mægtig Støtte for det Gode i denne Overbeviisning.

Med Hensyn paa de allerfleste andre moralske Lærebygninger er det langt nærmere iøinefaldende, at de ville, at Menneskets Levnet skal indrettes efter Fornuften og naturligviis ikke efter nogen Enstigs Fornuft, men efter den evige Fornuft. Det er ikke blot vort Levnet, som derefter skal rettes, vort hele indre Væsen maa hengive sig til denne Fornuft og ligesom gaae op deri: Mennesket maa føle, at han i Tilegnelsen af den evige Fornuft har sin rette Livskilde, ellers bliver hans hele Liv kun en sønderreven, fornuftstridig, ulykkelig Tilværelse. Alt det, som opfordrer os til Ret og Dyd, opfordrer os, vel forstaaet, ogsaa til et Liv i Gud, til Religion.

Denne Tænkemaade bestyrkes tillige ved den Overbeviisning, som udspringer af Naturvidenskaben, at hele Legemverdenen, hvilken man kun pleiede at betragte som en Modstand for den fornuftige Tilværelse, paa det Fuldkomneste er indlemmet deri; saa at der i Naturen virkes efter en af os uafhængig Fornuft, der dog er den samme, som vi ved vor frie Villie skulle stræbe at virkeliggjøre i Verden. Vi vide da, at vort hele saavel indvortes som udvortes Liv er i en desto fuldkomnere Samstemning

med hele Tilværelsen, jo mere det føres efter den guddommelige Fornuft.

Men hvorledes forene vi denne Lære om Legemverdenens Fornuftlydighed med den unægtelige Sandhed, at vi ofte ved vor egen legemlige Natur og ved den udvortes Naturs Indvirkninger finde os fristede til at afvige fra det Gode? Denne Sandhed skal naturligviis ikke nægtes; men den bør betragtes i Sammenhæng med en anden ligesaa ubestridelig, at vor frie Tænkning ligeledes ofte leder os til Strid mod det Gode. Vi see, at her handles om Endelighedens Lod, som vi vel uundgaaeligt ere underkastede, men dog i intet særskilt Tilfælde aldeles uforskyldt. Det gaaer hermed ligesom med vore paa Benyttelsen af den udvortes Natur henvendte Bestræbelser, især naar disse ere noget forviklede: det lykkes os ikke lettelig at indrette Alt i saadanne Foretagender paa en Maade, at ikke nogle særskilte Deles Beskaffenhed eller Forhold til Omverdenen staae i Veien for Opnaaelsen af den største Fuldkommenhed; men det er ikke mindre hyppigt Tilfældet, at det er Feiltagelser i vore Tanker og Udkast, som ere Skyld i Ufuldkommenhederne. Vi see da, at det baade i den egentlige moralske Verden og i den, som ligger udenfor samme, hverken er det Legemlige som saadant eller Tænkningen som saadan, der er Anledning til vore Forseelser; men at denne ligger i Endelighedens Natur.

Er da Modsætningen mellem Gud og Verden Intet? Jo, den er ligesaa vis som Endeligheden. Kunde vi tænke os et Menneske, som aldeles fuldkomment levede i Gud, saa vilde for ham selv, bortseet fra hans Betragtning af de andre frie Væseners Levnet, Forskjellen mellem Gud og Verden være ophørt; men dette Ideal opnaaer Ingen; kun saameget kan man sige, at jo kraftigere et Menneske stræber hen mod dette Ideal, jo oftere bliver det ham givet i hellige Øieblikke at tilintetgjøre hos sig denne Modsætning, idet at det fremtræder for hans aandelige Beskuelse, at det, man kalder Verden, er en Guddomsvirkning. Det forstaaer sig da, at jo mindre kraftigt Livet i Gud er hos et Menneske, desto stærkere bestaaer for ham Modsætningen mellem Gud og Verden; dog maa det ikke glemmes, at selv for den, som mest stræber efter et Liv i Gud, staaer i en vis Bebydning Verden i den allerstørste Modsætning til Gud, forsaavidt som han vil betegne alt det i Endeligheden, som bortfjerner de

paa den, og at en heel Række af store Tidsrum, hvoraf l
begyndte med det tidligeres Undergang, endvidere forløb, l
dannende et nyt Fremskridt i Udviklingen, indtil Mennesket frem
Hvad er den hele Tid, hvori Menneskeslægten har været til,
denne uoverseelige Række af Aartusinder? og hvad ere att
enkelte Tidsrum i Menneskeslægten imod den hele Tid, den
været til? ei at tale om den Tid, som kan ventes; og dog
vi ikkun her taget Jordkloden til Exempel, det hele Verdenss
viser os usigeligt længere Tidsafdelinger.

Som Jordkloden har udviklet sig, saaledes har Menn
slægten, uagtet den frie Villies Indgreb; paa Naturens L
denne Indvirkning øiensynligt ringe. Jeg har vel hørt Th
ger, som ved en bogstavelig Opfatning af nogle Bibelord,
ladet sig forlede til den Paastand, at den legemlige Død
kommen ind i Verden ved Syndefaldet; men at de befinde
en Misforstaaelse, derom vidner Naturen klart, idet den vise
Undergang, Død og utvivlsomme Spor af Smerter, før Me
skeslægten fremkom paa Jorden; og derhos vise alle Un
søgelser over Menneskelegemet, at dets Grundindretning medf
Dødeligheden.

Vi maae da ifølge alt det Foregaaende antage, at Me
skeslægten udvikler sig efter Fornuftlove; at den Række af Fo
dringer, som foregaaer med den, trods mange Svingninger af Fr
og Tilbagegange dog fører til en virkelig Udvikling, og at
frie Villies Indgreb uagtet tilsyneladende Forstyrringer dog
tjene den evige Fornuftorden. Vi kunne endnu føie til,
Menneskefornuften uophørligt udvikles til en større Rigdom
Kundskaber og Klarhed af Indsigter og ved disse til en st
Magt mod Vildfarelserne. Kort, vi kunne tilegne os den gl
lige Overbeviisning, at alle os i Menneskeslægten mødende
virringer, som tildeels endog i nærværende Tider synes true
ikke forbyde os at forudsee, at Menneskeslægten mere og
nærmer sig til at virkeliggjøre et Fornuftrige paa Jorden, na
ligviis kun under alle de Indskrænkninger, Endeligheden medf

Vi vende tilbage til et nyt Overblik over de fornu
Jordbeboeres Vexelvirkning. Den Aandsudvikling, hver e
Jordbeboer har, er et forenet Værk af hans egen Virksomhe
af hele Omverdenens Indvirkning, i hvilken hans samtlige
mennesker ordentligviis have den væsentligste Deel. Intet

neske kunde hos sig selv have udviklet alle de Kundskaber og Indsigter, som hele Menneskeslægten har fostret: ja, et Menneskeliv forslaaer ikke engang til at fatte dem alle i deres hele Fylde. Det Høieste, et Menneske kan opnaae i Dannelse, er at gjennemtrænge en begrændset Kundskabskreds med dyb Indsigt, og ved Hjælp af den herved opnaaede Aandsudvikling, forenet med en videbegjærlig Omskuen, at danne sig et nogenlunde klart Billede af den hele Tilværelse. Med Hensyn paa alt det Meget, han ikke har kunnet tilegne sig ved egen fuldstændig Grandskning, maa han støtte sig til den øvrige Menneskeslægt; han maa modtage det som en Gave fra den hele Tilværelsen gjennemtrængende Fornuft. Den er et Lys, som lader ham see, hvad der laa skjult i hans eget Væsens bundløse Dyb. Hans Opfatten og Tilegnen er da en Tro. Dette Udtryk kan dog tages i en mere eller mindre omfattende Betydning, og i den snævrere kun bruges med Hensyn paa de Sandheder, som nærmere vedkomme Tilværelsens egentlige Grundvæsen. Skarpe Grændser lade sig dog her ikke drage; thi jo høiere den ret sande og naturlige Aandsudvikling er, hvortil et Menneske har hævet sig, desto flere Midler har han til at styrke sig i Troen paa det Sande; ja, han formaaer ofte derved at forvandle det, som for Andre maa være Tro, til Viden; men selv hvor han maa blive staaende ved en Tro, kan han bringe den til en høiere Klarhed og Styrke, ved at støtte den til de øvrige Sandheder, som leve i hans Bevidsthed. Men i al vor aandelige Stræben maae vi, for ikke at vildledes, stræbe at bevare den naturlige Sandhedskjærlighed i al dens Uskyld; thi vi fristes ofte af vore Begjærligheder til at antage Noget for Sandt, fordi det smigrer disse. Blandt saadanne Fristelser er Lysten til at sige sine Medmennesker noget Overordentligt, Noget, som kan erhverve den Talende deres Beundring, en af dem, som lettest faaer Magt med Mænd, der ville optræde som Menneskeslægtens Lærere og Ledere.

Alle de klare og rene Sandheder, som opstaae i Mennesket, ere ifølge Alt, hvad vi her have seet, Aabenbaringer af den evige Fornuft. Den, som finder dem og forkynder dem, er forsaavidt et Guddomsredskab. I samme Grad, som den aabenbarede Sandhed er større, mere omfattende, mere opløftende, i samme Grad er den i Forhold til Endelighedstilstanden, som paa et lavere Stade udelukkende kaldes Natur, overnaturlig; omendskjøndt

den i Guds evige Natur er fuldkommen naturlig. Et udvortes Kjendetegn paa Aabenbaringens høie Væsen er Storheden af dens Virkning; vel at mærke ikke blot en verdslig stor Udstrækning, men nærmest Storheden af den Virkning, Menneskeslægten fornemmer i sig, den Forædling, den Opløftelse, den Tilnærmelse til Gud, som Slægten derved bliver sig bevidst.

Hovedøiemedet af det, som her er sagt om Frihedsforholdene, var at vise, at samtlige frie Væsener paa Jorden ere bestemte til at danne et Fornuftrige, og at et saadant allerede ifølge Tingenes Natur bestaaer; men at det med fortsat Udvikling maa bringes til en alt større og større Fuldkommenhed; hvad jeg har sagt Mere end det hertil Nødvendige, er kun bleven tilføiet for at forebygge Misforstaaelser. Anvendelsen heraf paa de fornuftige Beboere af andre Kloder er nu let: de ere dannede efter samme Fornuftlove som Beboerne paa vor Jordklode: de maae da være forgængelige i samme Betydning som Menneskene: de maae følgelig begynde deres Tilværelse, hver til sin Tid og sit Sted: de maae fornemme Omverdenens Indvirkninger og derved faae en Bevidsthed om det, der stemmer med deres Villie eller modstrider den, det er, de maae føle Lyst og Ulyst: de maae begynde deres sandselige Tilværelse med Fornuftanlæg, og være drevne til at udvikle disse baade ved Naturkraft og ved den hele Omverdens vækkende Indvirkning. Enhver maa af de andre frie Væsener modtage Indvirkninger, hvoraf nogle stride imod hans Villie og Velværen, andre stemme dermed. Kampen mellem de stridige Villier maa udvikle Begreber om Villies-Love, der vel ikke ere tvingende som Naturlovene; men som fordre, at alle Fornuftvæsener med Frihed skulle stræbe at virkeliggjøre den evige Fornufts Forskrifter. De ville ligesaalidet som Menneskene her paa Jorden Alle være komne ind i Tilværelsen med ligestore Evner — thi hvert Ensters Tilværelse begynder under andre Betingelser i Tiden og i Rummet — derfor vil det, ligesom paa Jorden, skee, at de Høierebegavede blive deres Medvæseners Ledere i større eller mindre Omfang alt efter deres Evner. De maae med fælles Naturdrifter, med fælles Trang til at overvinde den villieløse Natur, ved fælles Lyst til at begribe Tilværelsen føle sig opfordrede til at virke i Samfund; kort, Hovedtrækkene i deres aandelige Væren maa stemme med dem, vi have seet hos de frie Væsener paa Jorden.

Efter at have indseet denne Væsenseenhed i den moralske Verden, maae vi dog være meget forsigtige i Henseende til vore Forsøg paa videre at udvikle denne Grundanskuelse. Vi kunne under et saadant Forsøg let fristes til at overføre jordiske Eiendommeligheder paa hele Tilværelsen; hvad jeg i Anledning af Kundskabsevnernes Væsenseenhed har sagt om den vidtudstrakte Mulighed af andre Tilværelsesformer, endskjøndt de alle have eet Grundvæsen, det finder atter Anvendelse her. Man tænke sig kun de høist forskjellige Tilstande, hvori vi træffe Menneskeaandens Udvikling under de forskjellige Tilværelsesbetingelser her paa Jorden! Men hvad ere disse Betingelsers Uligheder imod dem, som maae finde Sted fra Verdensklode til Verdensklode! Imellem de talløse Verdenskloder gives der alle mulige Uligheder i Henseende til deres Alder, deres Deeltagelse i Lyset, i Opvarmning o. s. v. Vore nogenlunde bestemte Kundskaber om disse Betingelsers Ulighed ere indskrænkede til en usigelig ringe Deel af det Hele; Anvendelsen heraf til videre Slutninger, de bestemte aandelige Tilværelsesformer vedkommende, maa være endnu mere indskrænket. Verdensklodernes Uligheder i vort Solsystem ere allerede meget store; udstrække vi vor Tanke til hele Verden, blive de utallige: paa nogle Verdenskloder ville Skabningerne være langt større, paa andre langt mindre: paa nogle Kloder ville de være dannede af en langt tyndere Materie end hos os, ja, denne kan maaskee i Tyndhed nærme sig Ætherens, paa andre kunne de være dannede af en tættere: paa nogle Kloder kunne de fornuftige Skabninger være skikkede til at modtage langt hurtigere, langt finere, langt mere klare Indtryk end paa vores, paa andre tvertimod. Gaae vi nu over til Aandskraften og Aandsudviklingen selv, da tør vi ei antage mindre Forskjelligheder. Vi kunne vel slutte, at der gives Fornuftvæsener med svagere Evner end vi; men overveie vi ret, hvor saare dybt vi staae under det, vor Fornuft efterstræber, saa føle vi os tvungne til at antage, at der gives usigelig mange Udviklingstrin over det, hvorpaa vi selv befinde os. Dog lad dette ikke nedtrykke os! Vor Slægt er endnu ung her paa Jorden, og synes at have en lang Fremtid til høiere Udvikling; og vi tør haabe, at de, som til en given Tid have fuldendt deres Bane her, ville andetsteds kunne hæve sig til større Høider.

4.

Kundskabssamfund mellem Verdensklоderne.

Vi have seet, at vor Klodes Beboere have nogen Kun
om Tilstanden paa de øvrige Verdensklоder. Med Hensi
den moralske Verden paa de fremmede Kloder fandt vi os
skrænkede til at bekræfte, at dens Grundvæsen maa væ
samme som hos os; men til at fastsætte Noget om de Eie
meligheder, den kunde have paa hver, savne vi Midler. I
seende til Kundskaben om Naturlovene fandt vi os noget n
indskrænkede; vi kunne om alle Planeter i vort Solsyster
Længden af deres Aar: om dem, vi kjende bedst, kunne v
Længden af deres Dage, deres Sol- og Maaneformørk
Faldets Hastighed, kastede Legemers Bane, Massens Tæ
Lysmængden, de modtage fra Solen o. s. v. Ligesaavel s
nu her hos os vide dette om andre Kloder, maae vi antag
fremmede Kloders Beboere ere i Stand til at vide Nog
Tilstanden paa vor Klode. De Beboere af fremmede K
som have høiere Evner end vi, eller have gjort større Frems
kunne naturligviis vide Mere om Tilstanden paa vor Klode
vi formaae at vide om Tilstanden paa deres; men vi selv
sikkert ikke blive staaende ved den Kundskab, som vi nu har
Tilstanden paa fremmede Kloder. Lader os i Tanken fo
os noget over 300 Aar tilbage i Tiden, omtrent til Bek
gjørelsen af det Copernikanske System. Hvad vilde ma
have sagt om dem, der havde formodet de dengang ubekj
Sandheder, som vi nu med Vished vide om fremmede Ver
kloder? Hvad vilde man have sagt om den, der meente
Planeterne ere Kloder som vores med Aars- og Dagsl
Hvad vilde man have tænkt om den, der forudsagde, at
vilde komme til at opdage Bjerge i Maanen, at maale
Høide 2c., og at udkaste Korter over den til os vendte
af Maanen, saa nøiagtige, at de i visse Henseender ove
dem, som vi kunne have over Jordens Overflade? Hvad
man have tænkt om den, der vilde have paastaaet, at Fi
nerne ere fjerne Sole, hvoraf mange maae være større en
Sol? Vilde de ikke været blevne betragtede som Drømm
Nei, kan man sige, ikke af Alle. Nogle Faa antoge jo i

tiden en Deel af dette, endskjøndt ikke med Understøttelse af alle de Grunde, vi nu have for disse Sandheder. Vel sandt, nogle Faa indsaae det; men neppe En blandt Millioner Mennesker. Mængden, endog af de Oplyste, maatte finde saadanne vidt ud over den vanlige Kundskabskreds hensvævende Tanker latterlige. Maa man ikke under lignende Betingelser, vente lige Skjæbne i vor Tid? Ganske vil man vel ikke undgaae den; men maaskee man dog turde haabe den noget mildere ifølge den større Erfaring, vi nu have om den Kraft, hvormed Opdagelserne Tid efter anden overspringe de Grændser, man før holdt for de yderste. Ingen vil nægte, at vi endnu ere langt fra at have naaet den Indsigt i Verdensbygningen, som er os mulig; naar man betænker, hvorledes vore Opdagelsesmidler uophørligt voxe, og hvorledes den ene Videnskabsgreen understøtter og styrker den anden, faaer man en levende Følelse af, at Grændsen ligger uendeligt langt borte. Tyge Brahe havde endnu ikke Kikkerten eller det astronomiske Uhr eller Mikrometeret. Selv eet Aarhundrede efter ham, vare endnu Kikkerter og Teleskoper ufuldkomne Redskaber imod dem, som vi skylde Dollond og Herschel, og selv disse ere atter storligen blevne overtrufne, især deleshed Kikkerterne, af dem, som Frauenhofer og hans Efterfølgere have tilveiebragt. Uhre og Maaleredskaber ere bragte til en Fuldkommenhed, som synes nær ved det Opnaaeliges Grændser; men Astronomerne stræbe med Rette efter en endnu større Tilnærmelse, fordi de vide, at dette Lidet kan føre til Meget, som ellers ei lod sig opnaae. En anden Forstærkning har Videnskaben vunden ved de langt talrigere Dyrkere, den har faaet, og det langt fuldkomnere Grundlag af Kundskaber, hvorfra de kunne gaae ud. Endeligen erholder Videnskaben om Verdenskloderne en stor Understøttelse af de Fremskridt, de øvrige Dele af Naturvidenskaben opnaae; saaledes har f. Ex. Geologien sat os istand til at gjøre Slutninger til Verdensklodernes indre Bygning; vor stigende Kundskab om Jordklodens Magnetisme giver os Udsigter til at kjende de øvrige Kloders. Vore uophørligt fremskridende Indsigter i Lysets og Varmens Natur ville i sin Tid gjøre os bekjendte med Forhold paa fremmede Kloder, der endnu ere hemmelige for os. Ja, det turde vel være tilladt, som en usigelig fjern Udsigt, at tænke sig, at vi kunne komme til en saadan Kundskab om Organismens Love her paa Jorden, at deraf kunde gjøres nogen Anvendelse

paa fremmede Kloder. Jeg seer vel, at Springet er
imidlertid maae vi betænke, hvilke overordentligt store Fre
vore Kundskaber om den dyriske Naturs Love have gjo
sidste halvhundrede Aar. Den Sammenhæng, hvori vi nu
bringe den i gamle Aartusinders Række undergangne Dy
med den nærværende, den Eenhed af Love, hvorunder m
sammenfatte dem, giver Haab, at vi engang skulle kunne
Betingelserne for hvert Udviklingstrin i Dyr- og Planteri
Betingelserne for Former, der aldrig her ere komne til Virk
Vel sandt, at der endda herfra er et tilsyneladende uu
Spring til Kundskaben om organiske Væsener paa fremme
der, hvor der ikke blot kan være, men hvor der maa være
andre Stoffer end her paa Jorden; men ogsaa Chemien vi
Tid finde almindelige Love for Stofdannelsen, ved hvis
vi kunne gjøre Slutninger til det, som skeer paa fr
Kloder.

Vi haabe da, at vi her paa Jorden stedse mere o
ville komme til Indsigter, der lade vor Aand, usigeligt m
nu, gjennemskue, hvad der skeer paa fjerne Verdenskloder
samme Maade udvide vor aandelige Tilværelse til en Deel
i Verdensaltet. Tænke vi os nu, at dette atter skeer me
syn paa os fra andre Verdenskloder, saa seer man, at der
endelige Tilværelse er et Anlæg til, at det ene Verdensl
ved aandige Kræfter opfatte det andet, at altsaa ethvert
ligt Verdensled skal komme til en Bevidsthed om det He
der endog i det Ene skal være en Viden om den Viden,
Tro, om den Gudsbevidsthed, som findes hos det Andet; k
hele Tilværelsen ikke blot ved sit Udspring og Styrelse
evige, almægtige Fornuft er et sandt Fornuftrige; men
er et Anlæg til en Fornuftsammenhæng mellem de endelig
kende Væsener selv, et Anlæg, som fra vor, Jordbeboernes
endnu kun har naaet en ringe Grad af den Udvikling, d
haabes, hvorimod det sandsynligviis paa nogle Punkter
Tilværelsen allerede har naaet en langt høiere Fuldkomm
I Tingenes Væsen ligger det saaledes, at vi med den
Betydning af Udtrykket tør sige: Hele Tilværelsen er e
nuftrige.

Videnskabsdyrkningen, betragtet som Religionsudøvelse.

(En Tale, holden ved Universitetsfesten for den lutherske Reformation 1814.)

(Denne korte Tale lader jeg her aftrykke, fordi den samler i et Overblik mange af de Tanker, som ere udviklede i de andre Dele af denne Bog, og ved sin Korthed tjener til at fæste Blikket ret kraftigt paa Eenheden. Jeg har ladet den trykke uforandret i alt Væsentligt, fordi Sammenligningen af en Forfatters nærbeslægtede Arbeider, mellem hvilke der ligger et Tidsrum af 35 Aar, kan have sin Nytte.

Med Hensyn paa det af Omstændighederne betingede i Talen, maa jeg anmærke, at Festen dengang ikke blot var en Mindedag for Religionsforbedringer og for Universitetets Ombannelse under Christian den Tredie, men ogsaa Indvielsesdagen for de nye akademiske Borgere.

Talen holdtes paa Latin; men jeg udgav den paa Dansk i Molbechs Athene for Februar 1815.)

I Følge vort lærde Samfunds Love er det i Dag faldet i min Lod, ved en offentlig Tale at gjenkalde os Mindet om den sande Troes lykkelige Gjenfødelse i vort Fædreland. Saa skjøn og begeistrende endog denne Gjenstand er, vilde jeg ikke destomindre, naar jeg betragtede min Mangel paa Talergaver og Talerøvelse, skjælve tilbage herfra, dersom ikke en hellig Pligt paalagde mig at fremtræde; men just denne Pligt lover mig ogsaa af eders Retfærdighed den skaansomste Bedømmelse, og saaledes giver da her, som overalt, Pligtens Bevidsthed Mod til at opfylde den.

Hvergang andagtsfuld Taknemmelighed forsamler Mennesker

til en Høitid for Befæstelsen af Sandhedens Rige ibla
synes det mig, at man burde minde hverandre om,
Rige, skjøndt i sig selv evigt og uforstyrreligt, for os k
naar vi ei selv med samvittighedsfuld Iver bevogte det;
hørligen maa Mennesket frygte sin egen Svaghed.
een Vildfarelse nedslaaet, før en anden atter reiser sig,
allerede troede begraven i dyb Forglemmelse, og saa sk
vankelmodig er den menneskelige Natur, at de Fleste lett
een Vildfarelses Yderlighed vende sig til den modsatte,
var Gjenstanden for deres Had og Foragt; men Sa
faste Midpunkt gaae de forbi, forsmaaende det rene Ly
dog alle Vildfarelsens Glimmerfarver have laant der
Gaves der saaledes en Tid, da Videnskabernes Udvikling
holdtes ved den daarlige Indbildning, at de vare Tro
frygt farlige, saa kunde Mange ikke komme til Indsigt
Vildfarelse, uden at forfalde til den modsatte afskyelige
at Religionen burde udryddes som Fornuftens evige Fje
neppe er det kommen saa vidt, at denne Menings T
skamme sig ved deres ugudelige Vanvid, før man seer d
Frygt for Videnskaben paany yttres, og det for en T
samme Mennesker, som før ivrigt hængte ved den
Vildfarelse.

Kun for deres egen Skyld beklage vi dem, der
uophørligen vaie hid og did for hver Menings Vindp
paa Menneskeslægtens Vegne beklage vi de mange
Ynglinger, som, varme for alt Ædelt og Godt, men
komne til det rette Overblik, blot have grebet den en
relse, fordi de levende følte den Modsattes Vederstyg
Det er en saadan Mistillid til det Lys, Gud i Forn
os, der i de senere Aar har forledet saa mange tilde
ædle Mænd, til at bortbytte det lutherske Samfunds
Christo mod den romerske Kirkes Præstetrældom. En F
hvorpaa vi vel maae hente næsten alle Exempler fra F
men som vi dog neppe savne Grunde til kraftigt
imod.

Under saadanne Omstændigheder troer jeg det da
sende, om vi i Anledning af Dagens Høitid søgte a
vor Overbeviisning om Religionens og Videnskabens
ved at betragte: hvorledes Videnskabsmanden, n

Ide forstaaer sin egen Bestræbelse, maa ansee
nskabens Dyrkelse som en Religionssag.

Dersom det her blot var mit Øiemed at vise, at Gudsfrygt
avle Videnskab, saa vilde jeg beraabe mig paa den fra
Sider erkjendte store Sandhed, at Kjærlighed til Gud er
iet i al Religion. Slutningen vilde da være let, at Kjær-
til ham, fra hvem al Sandhed kommer, maatte avle Lyst
kjende den i alle dens Forgreninger; men da vi her ville
Videnskaben formedelst sig selv erkjendt for Religions-
saa er det nødvendigt for os at trænge dybere ind i Viden-
lighedens Væsen.

Her viser det sig da, at Menneskets grandskende Blik, det
sig nu henvendt paa hans eget indvortes Væsen eller paa
ham omringende og medindsluttende Skabning, stedse hen-
s til Altings evige Ophav. I al Grandskning er det ende-
e Øiemed, at finde, hvad der har en virkelig Tilværelse, og
see dette i sin rene Glands, adskilt fra alt det, som blot
d en Skintilværelse skuffer den Uopmærksomme. Videnskabs-
inden vil da vide, hvad der er det Bestandige midt i alle Af-
slinger, det Uforaarsagede, der skjuler sig bag de utallige for-
rsagede Ting, det Eenhedsbaand, der gjør, at Tingene i alle
res mangfoldige Fordelinger og Adskillelser dog ikke adsplittes.
lart maa han erkjende, at kun det Uafhængige kan være det
standige, og det Bestandige det Uafhængige, og at den sande
nhed ikke kan være adskilt fra nogen af dem; og saaledes lig-
det da allerede i Tænkningens Natur, at den intet urokke-
t Hvilepunkt, ingen Beroligelse finder uden i den vexelløse,
ge, uforaarsagede, Alt foraarsagende, Alt omfattende Al-
nuft.

Nøies han ikke med denne eensidige Betragtning, men søger
Erfaringens Øie at gjennemskue Verden, saa seer han alle
Ting, om hvis Virkelighed Mængden troer sig mest forsikkret
de legemlige — aldrig at have nogen stadig Tilværelse, men
d kun at være paa Veien fra Fødsel til Undergang. Spør-
han sig da, hvad der er det Bestandige deri, saa svare Fornuft
Erfaring eenstemmigen: at det kun er de Kræfter, som frem-
ige Tingene, og de Love, hvorefter disse virke; men Kræf-
ne opløse sig alle i een paa tvende modsatte Maader sig yt-
nde Grundkraft, og Lovene vise sig ved nøiere Undersøgelse at

være en hele Naturen gjennemtrængende og beherskende Fornuft. Sammenfatter han nu ret hele Naturens Harmoni, saa seer han, at dette ikke blot er et Begreb, en abstract Forestilling, som man kalder den; men at den Fornuft og den Kraft, hvilke enhver Ting skylder det, som er Væsenet deri, kun er Aabenbaringen af en selvstændig, levende Alfornuft. Det Bestandige i Naturen kommer da fra den evig Selvstændige; Livsyttringerne fra ham, som har Livet i sig selv, det Heles Sammenhæng og Harmoni fra den ene fuldkomne Viisdom. Hvorledes kan Mennesket da, naar han seer dette, andet end besjæles af den dybeste Ydmygheds-følelse, Andagt og Kjærlighed? — Har Nogen lært andet i Naturens Betragtning, saa kan det kun have været, forbi han tabte sig i det Adspredte og Mangfoldige, og ikke opløftede sig til Sandhedens evige Eenhed.

Forsøge vi nu at opsvinge os paa Aandens Vinger, der, saa svage de end ere, dog gaves de Dødelige, paa det at de skulde løsrive sig fra Støvet; vove vi, uagtet vi dybt føle vor Ringhed, at opløfte Øiet til den Alfuldkomne for at skue saa dybt ind i hans Væsen, som vi efter vore Kræfters Begrændsning formaae, da fremstiller sig deri for os tre Grundegenskaber eller meget mere Grundvæsener.

Hans Selvstændighed, den væsentlige Maade, hvorpaa han oprinder af sig selv, og beroer paa sig selv, maa som den ubegribelige Grundvold være det Første. Uadskillelig herfra er hans Virksomhed, som vi ogsaa med et andet Udtryk kunne kalde hans Liv, i hvis Væsen det ligger, at han formedelst sin evige Selvforestillen føder sig selv af Evighed. Af begge endeligen udspringer det hele Væsens indvortes Harmoni, der ikke blot er en Egenskab, men en levende, virkende Væren.

Jeg behøver vel ikke at sige en oplyst Forsamling, at denne Forestillingsmaade ikke er en Lempning efter den herskende Troeslære; men at den allerede i en tidligere Alder har været fremsat i den Philosophi, der paa det Kraftigste stræbte op mod den Evige. Den er da ikke laant af vor hellige Religion, men har i den faaet sin Bekræftelse, saa at vi desto dristigere tør følge det Lysglimt, Fornuften her frembyder os.

Fra det Synspunkt, hvortil vi her have opløftet os, forstaae vi nu den dybe Følelse af noget Guddommeligt, der gjennemstrømmer os ved det Skjønnes Betragtning. Vi tage

Ordet her i den udstrakteste Betydning, hvori det tillige omfatter det Høie, det Begeistrende og det Harmoniske. I det Høie hersker det, der vækker Tanken om Selvstændighed, en Forestilling, der ikke blot frembringes i vor Sjæl ved aandelig Fasthed og ved Opløftelse over alt det Smaalige, hvorpaa Verden saa hyppigt sætter Priis, men ligesaa ofte fremkaldes ved Betragtningen af legemlige Gjenstande, som et mod Skyerne optaarnet Bjerg, en Eg, der har trodset Aarhundreders Storme, det jordombæltende Hav, der slutter alle Lande i sin moderlige Favn; kort, ved Gjenstande, hvis Fasthed, Uforstyrrelighed eller Storhed bemægtiger sig vor Sjæl.

Men ikke henrives Sjælen ved nogen Art af Skjønhed, naar ikke en mægtig skabende Virksomhed deri aabenbarer sig. Det er ved denne, at vort hele Væsen opfyldes ligesom med ny Livsvarme, og gjennemstrømmes af denne Guddomskraft, som man saa skjønt betegnende har kaldet Enthusiasme, Begeistring.

Det Harmoniske endeligen, som man i en mere indskrænket Betydning af Ordet har kaldet det Skjønne, bestaaer i dette Præg af en skjult uudgrundelig Fornuft, der, ubegrebet af Forstanden, fattes af Indbildningskraften.

Saaledes føres da Mennesket til Gud, som Tingenes evige Ophav, hvad enten han søger at udspeide Sandhedens eller Skjønhedens Væsen, kort, hvad der nødvendigt ligger i Tilværelsens Natur. Vil han nu vide, hvad det er, han med Frihed bør efterstræbe, saa er den naturlige Menneskeforstands første Svar: det Gode. Men tillige seer han Menneskene uenige mellem hverandre, uenige med dem selv om det, hvori dette efterstræbelsesværdige Gode bestaaer; snart maa han blive vaer, at næsten alle de Ting, man i Livet efterstræber som Goder, ikke have deres Værdi i dem selv; men at de, som tankeløst efterstræbe disse, om man kunde bringe dem til at svare sammenhængende paa, hvad der kunde spørges om Livets vigtigste Anliggende, selv vilde tilstaae, at alle hine udvortes Goder, blandt hvilke Rigdommen hos de Fleste indtager det øverste Sted, kun søges for visse Øiemeds Skyld. Disse Ting ere da ikke i sig selv gode; men kun fordi de tjene til et høiere Godes Erhvervelse.

Tænkeren søger da et uafhængigt Gode, et Gode, der ved sit eget Væsen, og ikke ved noget fremmedt, er godt; men hvad, som har sit Væsen af sig selv, er jo fuldkomment, selvstændigt

og uafhængigt, er Eet med Altings evige Ophav, er Gud selv. Ligesom Tingene altsaa kun have nogen Virkelighed, forsaavidt de deeltage i det guddommelige Væsens Kraft, saaledes have de ogsaa kun ved samme noget virkeligt Godt. At stræbe efter det Gode, kan derfor ikke være andet, end at stræbe efter at tilegne sig saa meget som muligt af det guddommelige Væsen. Den strenge Videnskab siger os da, hvad Religionens Ven maatte ønske: at den rette Maade at stræbe efter det Gode er en Gudsdyrkelse.

Det er let at see, at vor Sædelære, fra dette Synspunkt betragtet, forvandler sig til Religion, idet dens høieste Grundsætning er: at vi med Gud for Øinene skulle stræbe at vedligeholde saa fuldkomment som muligt det Guds Billede, vi bære i os.

Det guddommelige Væsens ubetingede Selvstændighed efterligne vi ved den faste Villie, aldrig at gjøre vort aandelige Væsen til Middel for noget fremmed Øiemed. Her som overalt ligger Fornuftens faste Midpunkt imellem to onde og ufornuftige Yderligheder: til den ene forfalder Selviskheden, der behandler sin blotte endelige Særegenhed, som om den var det sande Selvstændige; i den modsatte befinde sig de Svage, som med nedrigt Trællesind hengive sig som Middel for Andres vilkaarlige Øiemed.

Den guddommelige Naturs uendelige skabende Kraft efterligne vi, skjøndt i vor Svaghed, ved en Virksomhed, der stræber at sætte Aandens Præg paa Alt, hvad der omgiver os; hvorved vi da holde os ligesaa langt borte fra en Mennesket vanærende dorsk Uvirksomhed som fra en hensynsløs eller skadelig Kraftfortæring.

Det guddommelige Væsens indvortes Harmoni er i sin selvstændige rolige Beskuelse Fornuft, i sin Virksomhed Kjærlighed, dog begge væsentligen uadskillelige; Navnet paa begges fulde Forening er Viisdom i Ordets høieste og mest udstrakte Betydning. I denne Betydning henhører derunder: Retfærdigheden, som bestaaer deri, at vi erkjende i de andre Fornuftvæsener samme Selvstændighed som i os selv: Menneskekjærligheden, hvis Væsen er, ved vor Virksomhed at vise, at vi erkjende Guds Billede i de andre Fornuftvæsener ligt med det i os selv: Borgersind, der indeholder begge de forrige Dyder forenede med Hensyn paa det hele Samfunds Har-

moni: Agtelse for Naturen, forsaavidt denne jo erkjendes som et Værk af den uendelige Viisdom.

Dette er Viisdommen i dens Yttringer mod den udvortes Verden. Henvender den sig mod sig selv, saa er det klart, at den maa elske sig selv: i sin Selvstændighed, som Sandhed; i sin Virksomhed, som Videnskab og Kunst; i sin Harmoni, som lærd Republik.

Hvor meget for snævre ere ikke en Tales Grændser for deri at udvikle alt dette; men for vort Øiemed er det nok, at vi her i sin inderste Sammenhæng see Rigtigheden af det gamle Udsagn: at Sandheden er af Gud, og at det hører til Kjærligheden mod det guddommelige Væsen at elske Videnskab og Kunst, der ikke ere andet end en Erkjendelse og Fremstilling af dets Væsen. Vi indsee nu, at vi ifølge samme Kjærlighed og den deraf følgende Kjærlighed til Medmenneskene maae stræbe at udbrede den Kundskab, Kjærligheden drev os til at erhverve. Vi begribe nu den høie Begeistring, hvormed Videnskabens Dyrkere have vovet Alt, hvad der ellers pleier at være Mennesker kjært og dyrebart, for at opdage Sandheder, hvis Værd ene kunde begribes formedelst reen Sandhedskjærlighed; og Intet kan fra dette Standpunkt være os begribeligere end den store Erfaring, at Videnskaben overalt i den første Udviklings uforbærvede Tidsalder har staaet i en saa inderlig Sammenhæng med Religionen, en Sammenhæng, som kun ved Forvildelse i en eller anden Retning for en Tid kunde ophæves.

Selv de Kunstforskrifter vi have for Videnskabens Behandling, at Sandhederne grundigt maae bevises, klart fremstilles og systematisk forbindes, erholde her en høiere Betydning, saaledes, at man vel turde paastaae, at det hører til vore sande Pligter, jeg siger ikke at opnaae, men at ville opnaae disse Fuldkommenheder. I Videnskaben fremstilles nemlig den evige Fornufts Selvstændighed derved, at Intet bygges paa noget Andet end Fornuftens egen Indsigt, og det saaledes, at enhver Sandhed faaer sin umiddelbareste Begrundelse, det er, at man ikke blot nøies med at have fundet en Overbeviisningsgrund, men opsøger den sande Tilværelsesgrund for Alt, hvad der skal bevises. Virksomheden eller Livet, som var den anden Egenskab, faaes derved, at Sandheden fremstilles med Klarhed, der er Sandhedens egentlige virkende Kraft, som den er Lysets.

Harmonien faae endeligen Sandhederne ved denne inderlige og rigtigt afpassede Forbindelse, som vi helst maae kalde Samstemning.

Ogsaa deri see vi en Overeensstemmelse med den fuldkomne Fornuft, at enhver af disse Dyder i sin Fuldendthed vilde medføre alle de øvrige, saa at den ene ikke kunde tænkes uden den anden: thi var enhver Sandhed i en Tankekjæde rigtigt begrundet, saa var den derved ogsaa klar og paa sit rette Sted, og paa samme Maade vilde ogsaa den fuldendte Klarhed og den fuldendte Samstemning medindslutte de andre Dyder. For os derimod med vore indskrænkede Kræfter er enhver af disse Dyder kun i en nogenlunde høi Grad opnaaelig, forsaavidt den søges i de andres Selskab.

Jeg har ikke frygtet for af Eder, ærede Tilhørere, at beskyldes for at have ladet mig altfor meget henrive ved en Tankefølge, da jeg paastod, at det hørte til Pligterne at søge de videnskabelige Kunstfuldkommenheder, jeg her har skildret. Hvor kunde jeg frygte saadant i en Forsamling af Videnskabens Dyrkere, hvoriblandt saa Mange selv have forsøgt sig i den høiere Sandhedsgrandskning? Hvo har da, ved at udvikle for sig selv eller Andre en vigtig Sandhedskjæde, ikke følt det ligesom en Samvittighedssag at opnaae de Fuldkommenheder, hvorom jeg har talt? Men, jeg gjentager det: ikke at opnaae, men at ville opnaae dem, er Videnskabsmanden muligt.

Men har jeg herved ikke beviist mere, end jeg vilde, har jeg herved ikke beviist, at alle Mennesker skulde være Videnskabsmænd, og har jeg ikke saaledes trodset en naturlig Følelse, mod hvilken man ikke kan støde an, uden at gjøre alle sine paa Tænkning og Slutning grundede Domme mistænkelige? — Mit Svar er let; thi ikkun Misforstaaelsen kunde saaledes fortolke mig. Vi have seet, at der ogsaa fra det Synspunkt, vi have valgt, gives mange Slags Pligter, hvoraf enhver rigtignok er alle Mennesker paalagt, men dog i forskjelligt Maal, alt med Hensyn paa Enhvers særegne Kaar; thi Selvstændighedens Haandhævelse udkræver, at Mennesket vælger sig en bestemt Virkekreds, og hans Følelse for det Heles Harmoni byder ham at vælge den, hvori han kan bidrage mest til det Heles Fuldkommenhed.

Medens altsaa de Fleste i forskjellige Retninger arbeide paa at sætte Fornuftens Præg paa den legemlige Omgivning, Andre

anstrenge deres Kræfter for at vedligeholde Samfundets Selvstændighed, indvortes Virksomhed eller Harmoni, vælger Videnskabens egentlige Dyrker Erkjendelsen til sit Hovedformaal. Den Kjærlighed til Indsigt, som de Øvrige ofte maae lade træde tilbage for andre Pligters Udøvelse, den maa hos Videnskabsdyrkeren være Livets Sysel; han er bestemt til at nære den hellige Viisdomslue, der skal udbrede sig straalende blandt alle de øvrige Mennesker; det er hans natlige Lampe, der skal oplyse Jorden. Vee ham, om han ikke føler sit Kald som en Røst fra Gudbommen!

Dybt indpræge I Eder da Følelsen af eders høie Kald, I ædle Ynglinger, som i Dag optages til Medborgere af vort videnskabelige Samfund. Kun den Overbeviisning, at I ved at dyrke Videnskaberne tillige dyrke Gud, formaaer bestandigen at vedligeholde i Eder det Mod og den Kraft, som eders Kald udfordrer, og som I forgjæves vilde søge i udvortes Opmuntringer.

At Rigdom, hvis Glands for de Fleste er saa tillokkende, ikke burde være eders Bestræbelsers høieste Maal, maa allerede enhver af Eder have følt, der med Overlæg har valgt Videnskabernes Bane; thi det er altfor øiensynligt, at ingen Vei mindre fører til denne de forblindede Dødeliges Afgud. I Æren, jeg mener ikke Øieblikkets, men den, som bærer et Navn over Tidens Bølger til fjerne Slægter, vilde maaskee mange blandt Eder finde en rigeligere Belønning, og det er vel ikke at nægte, at man i en vis Henseende med en af det forløbne Aarhundredes herligste og gudeligste Digtere kan sige, at et udødeligt Eftermæle er en stor Tanke, et værdigt Maal for den Ædles Sved;*) men dersom Navnets Udødelighed ikke bares af et høiere Udødelighedshaab, dersom det ikke var et jordisk Gjenskin af et evigt Liv, hvad var det da andet end et tomt Luftbillede, en Skygge, der ikke kom fra noget Legeme, en Regnbue uden Forjættelse, der ikke viste os Glandsen af et høiere Lys gjennem den jordiske Materies Draaber?**) — Nei, kun den Overbeviisning, at vor Kundskabslyst er en Stræben hen mod den sande Virkelighed, det sande Liv, den sande Harmoni, kan give Eder den rette

*) Klopstock.
**) Jean Paul.

begeistrede Viisdomskjærlighed. Kun den Følelse, at I ere Ret skaber til Guds Riges Befæstelse paa Jorden, naar I udbred Kundskaber, kan give Eder den rette ufortrødne Lyst til at føri eders Brødre til høiere Lys og Erkjendelse. See dette, mine unge Venner, er det høie Kald, hvortil I have begyndt at danne Eder. Fortsætter med hellig Alvor eders Bestræbelser, og I skulle naae for Eder selv en Fryd, som Verden ikke kan give, og eders Virken skal udbrede Velsignelse over Fædrelandet, ja vær heldbringende for hele Menneskeheden.



Aanden i Naturen.

Af

H. C. Ørsted.

Tredie Udgave.

II.

Kjøbenhavn.

Forlagt af Universitetsboghandler Andr. Fred. Høst.

Trykt i det Berlingske Bogtrykkeri.

1856.

Indhold af anden og sidste Deel.

---

turvidenskabens Forhold til Digtekunsten. S. 1—20.

turvidenskabens Forhold til adskillige vigtige Religions-jenstande. S. 21—49.

Naturlovenes Uforanderlighed. S. 21—29.

Disse Forhandlinger opfordre til at foreslaae nogle Ord og Ord-bestemmelser. S. 116—118.

„Et Folks Naturansyn har en afgjørende Indflydelse paa dets hele Tilstand.“ S. 118.

„Hvad Videnskaben antager i een Tidsalder, bliver ofte Folkemening i en senere, og møder derved fjendtligt nye Indsigter, som atter senere gaae over i Folket, og af dette forsvares imod det viden fremkommende Nye.“ S. 118.

„Den nye Retning, som Naturlæren i de senere Aarhundreder har taget, er endnu ikke gaaet ret meget over i Folkets Ansyn og i Poesien.“ S. 113—119.

„I Middelalderens Ansyn var Jorden stillestaaende, var det Heles Midpunkt, indsluttet af faste, gjennemsigtige Himmelhvælvinger.“ S. 119.

„Som Jorden var Verdensaltets Midpunkt, var Mennesket alle Naturvirkningers. Alt opfattedes jordisk; saaledes Frelsens Forkyndelse ved Guds Søn og de Troendes Forening til en synlig Kirke med et legemligt Overhoved.“ S. 119—120.

„Som Naturen stod under fremmede Stjerners Indflydelse, saaledes ogsaa Menneskenes Religion, Videnskaber, Love, som de havde faaet fra Fremmede; Tingenes første Kilde var rykket langt bort fra deres Synskreds.“ S. 120.

„Dette gjaldt dog kun om deres i Begreber fremstillede Viden; Ideen om et altgjennemtrængende Liv var deres Ansyns ubevidste Bærerinde; derfor kunde denne Tidsalder frembringe meget Stort.“ S. 120.

„Hos dem traadte Forestillingerne Sympathi og Antipathi istedetfor vore Forestillinger om Tiltrækning og Frastødning. De ueensartede Kræfter og Ting søgte hverandre, og Antipathien blev en Følge af det Eensartedes Foreningsstræben. De Kræfter, som her virkede, vare i den besjælede og ubesjælede Natur de samme. Men en stor Modsætning antoge de i hele Tilværelsen: Gud og Djævelen; Gud som Principet for det i Alt Ligeartede og Rene, Djævelen som Principet for det Forstyrrende, det Fjendtlige.“ S. 121.

„Ifølge Menneskenes Naturansyn i Middelalderen, med deres stillestaaende Jord som Midpunkt, den fjerneste Himmelhvælving som første Bevægelseskilde, Mennesket som Midpunktet for alle Skabningsøiemed, maatte deres Religion blive en til det Høieste drevet uendelig udstrakt Sandselighed, og deres Physik blive Magi.“ S. 122.

„Magikernes høieste Stræben gik ud paa at rense det Guddommeligt Ligeartede fra det Onde, som fandtes i den syndige Natur. Man vilde da opnaae et Stof, hvor den oprindelige Skabningskraft var sammentrængt, og som skulde forædle ringere Stoffer, helbrede Sygdomme og forlænge Livet.“ S. 122.

„Ved denne sandselige Stræben efter det Ædle og Rene i Tingene blev meget af det, som vi kalde Overtro, til Bestanddeel af Gudsfrygt og Videnskab; men hvad der nu yttrer sig som Lærdes Forfængelighed, tog dengang en farligere Retning og førte til den sorte Magi og til Samfund med Djævelen.“ S. 122—123.

Bedømmelsens Forfatter mener, at polemische Blätter have altfor udelukkende gjort Middelalderens Væsen afhængigt af Naturansynet. Han antager, at det Overherredømme af det Fremmede, som polemische Blätter selv skildre, burde sættes øverst, som fornemste Kilde til de andre Forhold. S. 123—124.

For at forebygge Misforstaaelser vises, at en Tidsalders Aand, skjøndt tilsynneladende dannet ved tilfældigt sammenstødende Virkninger, dog frembringes ifølge Tilværelsens evige Love. S. 124—125.

Vel bør man ikke sætte en ringe Priis paa det Fortræffelige i Middel-

alderen, som polemische Blätter fremhæve; men man bør ikke glemme hiin Tidsalders overveiende Raahed og Sletbed. S. 125.

Man kan ikke tiltræde den Mening, at Forstandens reflecterende Virksomhed var udelukket fra Middelalderen. Striden mellem Nominalister og Realister modsiger denne Mening. S. 126—127.

Middelalderens Verdensanskuelse havde ikke den friske Skjønhed, som udsprang af den tidligere Menneskeslægts Aandsvirksomhed. Aanden var gjødet med fremmede Meddelelser, ikke befrugtet af den store Natur, og derfor var den Aandsfylde, man finder i Middelalderen, meest at ligne med Blomsterpragten i fyldte Blomster. S. 127—129.

Den gamle Tanke, at det ene Eensartede søger det andet, og det ene Ueensartede skyer det andet, er uklar og urigtig, men faaer sit Lys af den nyere Naturlære, som viser, at kun eensartede Virksomheder kunne indgaae Forening; men at den Kraft, hvormed Foreningen skeer, beroer paa Modsætning. Kun det Eensartede kan staae i sand Modsætning. S. 129—130.

Naturphilosophernes Udtryk Indifferents og Naturgrandskernes Ligevægt ere kun forskjellige Udtryk for samme Tanke. S. 130—131.

„Tidernes sande Gjenfødelse, Spiren til dens fuldkomne levende Metamorphose, var Reformationen. Som Videnskabernes Gjenfødelsestid havde fuldkomnere aabnet Adgangen til Oldtiden og ved dennes Værker ført til Naturen, aabnede Reformationen Adgangen til Bibelen. Det farlige Forbund, hvori Kirken var traadt med det Sandselige, opløstes. Videnskaben løstes da nu ogsaa fra Kirken; Tænkeren gik sin frie Vei, overbeviist om, at alle Sandheder endelig ville komme til Samstemning. Naturvidenskaben med sin sikkre, forsonende, fra det Legemlige til det Aandelige førende Gang, vandt en stedse mere voxende Indflydelse." S. 131—133.

„Sin største Eiendommelighed har den nyere Tid ved sin Naturvidenskab." S. 133.

„Copernicus's Opdagelse havde en umaadelig Vigtighed. Den gamle, sandselige, urokkelige Kirke kunde ikke staae paa den bevægede Planet, der desuden ikke mere blev den eneste i sit Slags." S. 133—134.

„Copernicus's System var den adskillende Reflexions dristigste Handling. Han fremstillede os Verdenssystemet, som en Tilsyneladelse af en høiere Virkelighed. Dette første Forsøg blev ogsaa det eneste i sit Slags; et andet kunde Naturforskeren ei foretage." S. 135.

Man maa tilstaae Alt, hvad polemische Blätter sige, om Vigtigheden af det copernicanske System; men at det maatte blive det eneste i sit Slags, kan ei tilstaaes. Den nyere Naturvidenskab viser os, at Legemligheden selv kun er Yttring og Værk af usynlige Kræfter, og dannet efter disses Love. Om Legemerne ere faste, draabeflydende eller luftagtige, beroer paa Varmeforhold. Deres indre Dele ere i uophørlige Svingninger og Kredsløb ved Virkninger af Varme, Elektricitet, Magnetkraft. De tilkjendegive kun deres Tilværelse ved Virkninger af de indre Kræfter paa Sandserne. Saaledes har da et Verdensansyn begyndt at uddanne sig, hvor ligeledes det Sandseligt-Opfattede staaer som en Synsting, der kun er Aabenbaring af en høiere Virkelighed. S. 135—140.

Klage over de tydske Philosophers dunkle Foredrag, hvorfra Steffens har villet løsrive sig, men hvilket han ei nokfom har naaet. S. 140—141.

„Kikkertens Opfindelse frembyder i Forbindelse med alt det, som forberedede og styrkede Tidsalderen, et Exempel paa den Aand, der skaber Tidsaldere." S. 141—142.

Dette oplyses som Virkning af, at hele Tilværelsen styres efter Love, der udgjøre en Heelhed af evige Fornuftlove. S. 142.

Christendommen og Aandsdannelsen understøtte hinanden. S. 148—157.

Naturvidenskabens Forhold til Digtekunsten.

En Bog, hvis Øiemed det er at frembringe en Forandring i Samtidens sædvanlige Verdensopfatning, maa vente Modstand ikke blot af dem, som det mangler paa Evne til at sætte sig ud af deres gamle Tankegang, men ogsaa af mangen høitbegavet Mand, som ikke finder sig overbeviist om Gyldigheden af de nye Tankeretninger; thi selv om Forfatteren skulde have været heldig nok til at træffe det Rette i alt Væsentligt, vil det dog sikkert findes, at han ikke har undgaaet Feil i mange Enkeltheder, og endnu mindre vil det have været ham muligt, heelt igjennem at udtrykke sine Tanker med en saa fuldkommen Klarhed og med et saa alsidigt Hensyn til de Tvivl, der kunde vækkes imod ham, at enhver tænkende Mand derved skulde tilfredsstilles. Lykkeligt er det ikke blot for Forfatteren, men, hvad der er langt mere, ogsaa for Sandhedens Udbredelse, naar Modstanden offentligt yttres af en høitbegavet, indsigtsfuld, almindeligt hædret Mand. Der vil da kunne føres en Strid, som er Sandheden værdig, og faaer en Betydning for alle dem, hvis Opmærksomhed følger Undersøgelsen. Det er i Følelse heraf, at jeg byder de Bemærkninger velkommen, som min høitagtede Ven, Biskop Mynster, har fremsat imod min Bog: Aanden i Naturen. Dette i Nyt theologisk Tidsskrift 1ste B. S. 291—315 indrykkede Modskrift, som i alle Maader bærer den aandrige og skarpsindige Forfatters velbekjendte Præg, vil jeg stræbe at møde med den alvorligste Sandhedskjærlighed, og det mest levende Ønske, at stille det, som jeg holder for Sandhed i det klareste Lys.

Det vil udentvivl være vore Læsere kjært, at jeg her strax kan sige dem, at der langt fra ikke i alle Henseender er saamegen Uenighed mellem min høitagtede Modstander og mig, som han

mener. Dette er fornemmelig Tilfældet med Hensyn paa det Poetiske, som han med en fiin Følelse for det Rigtige har valgt til Udgangspunktet for sine Bemærkninger. Dersom min Verdens-opfatning vilde medføre en saadan Virkning paa Digtningen, som han antager, maatte min hele Bog i mange Henseender faae en anden Betydning, end den virkelig tilsigtede.

Min Mening fremsættes i det nævnte Modskrift S. 292 saaledes:

Forfatteren mener nemlig (S. 73 o. f.), at Naturvidenskabens Fremskridt og de derhenhørende Kundskabers almindelige Udbredelse allerede have gjort og fremdeles ville gjøre en stor Mængde Forestillinger, hvoraf Digterne hidtil betjente sig, ubrugelige og forvise dem til „en forsvunden Tids poetiske Rustkammer“; men han mener ogsaa, at Videnskaben for dette Tab tilbyder Digterne riig Erstatning dersom de kun ville forstaae at tilegne sig den.

Den her mig tillagte Mening afviger meget fra den, jeg i Virkeligheden har. Dette vil sees af nedenstaaende mine egne Ord (S. 74—75).

Det kan da ikke være Naturvidenskaben til Misanbefaling, at den tilintetgjør adskilligt Stof, som hidindtil anvendtes af Digterne; vi kunde endog ingen Betænkelighed finde i at tilføie, at den ogsaa tilintetgjør andre i Digterverdenen indlemmede Vildfarelser, som ikke kunne kaldes Overtro: saaledes vil en nyere Digter slet ikke eller dog kun med megen Indskrænkning kunne gjøre Brug af saadanne Forestillinger, som Verdens fire Hjørner, Jordens Grundvold, Himmelens Befæstning, forsaavidt som saadanne falske Forestillinger ikke kunne bruges som Billeder for det Rigtige, hvilket derimod er Tilfældet med Mange, f. Ex. Solens Opgang og Nedgang; men om vor Digtningsverden end ikke bekom fuld Erstatning for alle saadanne Tab, vilde Klagerne derover endda være slet overlagte; thi Hovedsagen bliver det dog, at vor aandelige Tilværelse ophøies og forædles ved den Indsigt, som tilintetgjør Vildfarelserne; alle saadanne Tab vilde iøvrigt ikke have meget at betyde for den sande Digter, men kunne vel være piinlige for de mange Dyrkere af Digtekunsten, som mene at have gjort en i sig selv ubetydelig Tanke poetisk, ved at indklæde den i Pragtstykker fra en forsvunden Tids poetiske Rustkammer.

Man seer heraf, at jeg ikke meente, at Naturvidenskaben skulde gjøre en stor Mængde af de Forestillinger, som Digterne benytte, ubrugelige, men tvertimod en forholdsviis ringe Deel. Mine anførte Ord tilkjendegive noksom dette; imidlertid kunde man maaskee falde paa den Formodning, at det Heles Sammenhæng skulde vise, at jeg havde udstrakt min Mening videre, end jeg her havde udtrykt; men at dette ikke er saa, skal

jeg vise. De Exempler, jeg har anført paa Forestillinger, som sjeldent ret passende kunde bruges i nyere Digtning, bestaae ikke af sandselige Opfatninger, men af Meninger om Tingene. Den reen sandselige Opfatning af en Gjenstand kan ikke blot Digteren, men meget ofte ogsaa Taleren, ja ikke sjeldent den videnskabelige Forfatter bruge. Det i de nysanførte Linier fremhævede Exempel af Solens Op- og Nedgang viser allerede dette; men nogle flere Exempler ville gjøre Sagen endnu mere indlysende. Vel er Himmelen ingen Hvælving; men den fremstiller sig ifølge Naturens Love for vor Sands som en Hvælving; af denne Forestilling kunne vi da gjøre en meget udstrakt Anvendelse; men Himmelens Befæstning henviser til Meninger om Himmelen, som fast Hvælving, som baaren paa Søiler, o. desl. Dette er en Mening og ingen blot Sandsning. Vilde Nogen paastaae, at Himmelhvælvingens Uforanderlighed opvakte hos ham en sandselig Forestilling om noget Fast, vilde jeg minde ham om, at denne Hvælving i Løbet af ethvert skyfrit Døgn viser en stor Forskjellighed af Figur: en ganske anden om Natten end om Dagen; men vilde han endda blive ved sin Paastand, maatte jeg tilstaae, at for ham maatte mit Exempel bortfalde. Den Forestilling, at Himmelen var en fast Hvælving, synes at henhøre til den ældste Verden; senere satte man istedet for samme hele otte. Saavidt jeg skjønner er den ogsaa den herskende i Bibelen; dog maa jeg bemærke, at det hebraiske Ord Rachia, som i vor danske Bibel er oversat Befæstning, betyder efter de Sagkyndiges Forklaring nærmest Udstrækning. Naturligviis er Spørgsmaalet i nærværende Sag ikke om Udtrykkets rette Oversættelse, men om Brugbarheden af en Oldtidstanke for vor nærværende Tid.

Naar Sandsningen holdes indenfor visse Grændser, opfatte vi Jordens Overflade som ubøiet, og saaledes kan man, ikke blot i Digtning, men ogsaa udenfor denne, tit omtale Jorden som flad; men siger man, at Jorden har fire Hjørner, udtrykker man en Mening og ikke en Sandsning. Maaskee kan Udtrykket under visse Indskrænkninger bruges til at betegne de fire Retninger af Nord, Syd, Øst og Vest, dog turde det næsten aldrig vise sig at være det bedstvalgte Udtryk.

Forestillingen om Jordens Grundvold er atter en Mening, ingen Sandsning. Ved Jordens Grundvold forstaae vi neppe, som der antages i Bemærkningerne, Jordens Centrum; men de,

som først have brugt dette Udtryk, have sikkert meent, at Jorden hvilede paa en god Grundvold som et velbygget Huus; hvis dette ei var Meningen, vilde der jo ikke nu og da være Tale om Jordens Piller. Paa et vist Stade af Menneskets Udvikling er denne Tanke, saalidet den end kan taale ret at gjennemarbeides, dog aldeles naturlig; men nu ere vi vel Alle enige om, at Jorden slet ikke hviler paa nogen Grundvold. Vilde man sige, at Udtrykket dog kan bruges som et sandseligt Billed, svarer jeg, at dette kan fuldt vel skee under den Betingelse, at de Mennesker, man taler til, enten slet ikke vide, at Jorden vandrer fritsvævende i sin Bane uden al Berøring med andre Legemer, eller dog til saadanne, som ei tænke derpaa; men for en Indbildningskraft, der har tilegnet sig et levende nærværende Billed af Verdenssystemet, er Udtrykket Jordens Grundvold ikke bedre end Grundvolden for en velophængt Lysekrone, men om muligt endnu mindre passende.

Alt dette hindrer ikke, at vi kunne føle det Skjønne og Ophøiede i de Bibelsteder, hvor man har anvendt Tanken om Jordens Grundvold; thi det er ikke Meningen om Jordens Grundvold, hvorpaa det her kommer an, men paa den Tanke, at Gud har givet Jorden sit Sted, og holder den uforstyrret i dette. At Sikkringsstedet forandres, gjør her Intet til Sagen, forda det dog er Gud, som giver Jorden sit rette Sted. Ja, i den samme Jobs Bog, der 38 K. 4 V. indfører Gud som spørgende Job: Hvor var Du, da jeg grundfæstede Jorden? og 6 V.: Hvorpaa ere dens Pillere nedsænkte? eller: Hvo har lagt dens Hjørnesteen? siges 26 K. 7 V. som et Beviis paa Guds Storhed, at Han hænger Jorden paa Intet. Dette synes mig paa det fuldkomneste at bekræfte den af mig fulgte Opfatningsmaade af saadanne Bibelsteder. Naar vi læse Bibelen ret, forsætte vi os hen i hine Tider, hvorfra Talen gik ud, og glemme gjerne vore her ei hjemmehørende Kundskaber; ja, dette gjøre vi endog ved mere verdslige Gjenstande; vi glemme f. Ex. vor Oplysning, som forkaster Hexe og Gjengangere, medens Digteren veed at forsætte os i den Tidsalder eller den Tilstand, hvor de henhøre. Man seer let, at den geistlige Taler ogsaa i Nutiden kan bruge de gamle bibelske Udtryk uden alt Anstød; thi hans Tilhørere eller Læsere

forsættes med ham i en Tid, hvor de nyere Meninger træde i Skygge.

Jeg vil endnu tilføie et Exempel, som kan vise, hvor lidet den videnskabelige Indsigt bør nedsætte vor Følelse for Bibelens høie Udtryk om Gud. Naar David siger 90 Ps. 2 V.: Førend Bjergene vare, var **Du**, er det han udtaler meget for lidet for den blotte Tænkning; men for Sandsen har det en meget fatteligere Storhed end mangfoldige langt større Billeder. David, som selv saa ofte havde brugt større Billeder, fandt dog heller ikke dette for lidet, fordi det rykker Storhedstanken saa nær til den i Endeligheder endog allermest hildede Sands. Det er umuligt at tænke sig, at David kunde have brugt Udtrykket af Mangel paa Indsigt; ei at tale om, at vi nylig have omhandlet et langt større, maae mangfoldige andre høie Udtryk af Psalmerne foresvæve os; den Mand, der i samme Psalme 4de Vers siger: Tusinde Aar ere for dine Øine som den Dag igaar, naar den er forbigangen, og som en Nattevagt, for ham var ingen Tanke for høi.

Efter alt dette seer man, at her ikke handles om, at Videnskaben skulde nedlægge Forbud imod Digterens Brug af den sandselige Opfatning, naar denne ikke stemmer med Tænkningens, men kun om at tilraade visse Indskrænkninger i Brugen af falske Meninger, som kunde have en Tillokkelse for Indbildningskraften. Skulde min Mening angaaende disse Indskrænkninger ikke synes at fremgaae tydeligt nok af den hele Sammenhæng i min Bog, vil den dog nu efter de givne Oplysninger ei let kunne mistydes; kun for aldeles at sikkre mig mod Misforstaaelser, der kunde føre videre, end det ved første Øiekast synes, vil jeg endnu tilføie Noget. Det er kun forsaavidt Digteren taler som Nutidens Mand, at han efter min Mening har at undgaae gamle i Digtersproget optagne falske Meninger, og man vil ikke finde, at disse ere meget talrige, naar man betænker, at de Forestillinger, som opvækkes ved det umiddelbare Sandseindtryk, ingenlunde henregnes til hine falske Meninger. Naturvidenskaben kan aabenbart ikke forbyde Digteren at bruge de falske Meninger; men den kan sige ham, at jo mere sand naturvidenskabelig Dannelse — noget ganske andet end streng Naturvidenskab — udbredes, desto mere ville hine falske Meninger svække eller tilintetgjøre Indtrykket af hans Værk. Dette kan undertiden skade det

Indtryk, hele Værket frembringer; saaledes vil den Opfindelse i et aandrigt Digterværk, at en ond Aand, som har faaet Salomons Ring, frembringer Uveir og vild Ødelæggelse over hele Jorden, et godt Væsen derimod det Modsatte, ganske forfeile sit Indtryk paa den, som kjender Naturlovene, forbi Umuligheden staaer klart for ham. Vel sandt, at man i visse Digte taaler de største Umuligheder; men de maae da henføre os til en Verden, hvor vi ganske glemme det Naturlige; rykkes Naturen selv os ret nær for Øinene, maa hiint Trylleri ophøre. Naar jeg har nævnt nogle Digterværker, hvori det synes mig, at man har stillet det Overnaturlige og det Naturlige paa en altfor afstikkende Maade sammen, saa tilstaaer jeg gjerne Muligheden af, at jeg her kan have taget feil, endskjøndt jeg for min Deel vedligeholder min Mening derom; men det er ikke paa Rigtigheden af denne Dom, jeg lægger megen Vægt, men paa den Grundsætning, at Digterværket vil forfeile sin Virkning paa Mennesker med sand naturvidenskabelig Dannelse, naar det stiller det Overnaturlige paa en ret afstikkende Maade sammen med det Naturlige.

Jeg har ogsaa dadlet den Trods, hvormed nogle Digtere have ladet det Overnaturlige træde op imod det Naturlige. Den Maade, hvorpaa Schillers Götter Griechenlands fremhæves i Bemærkningerne, giver mig Anledning til at oplyse dette og flere Punkter af mine Yttringer om Digtningens Forhold til Naturvidenskaben. Med Hensyn paa vort Øiemed skjelner jeg i Schillers Götter Griechenlands to Afsnit, det første og største, hvori han lader sig henrive af den græske Oldtids Herlighed, det andet, som bestaaer af de 4 sidste Stropher, hvori han fører sine Klager over Nutiden. Det første Afsnit er en herlig, begeistret Fremstilling af en Digterstemning, hvori han ganske hengiver sig til den skjønne græske Digterverden, og med fuld Berettigelse seer bort fra det Meget, som maa bestemme os til ikke at ønske denne Tid tilbage. Det andet Afsnit kan vel betragtes som en Fortsættelse af samme Digterstemning; men her vender den sig fjendtlig imod Nutiden, ikke mod dens Feil og Forvildelser, men imod dens Religion og Naturvidenskab. Jeg er enig med den i Bemærkningerne (S. 295 Anm.) fremsatte Mening, at Schillers Tanke ved den mod Christendommen fjendtlige Yttring i Digtet sandsynligviis har været rettet mod en aandløs Opfatning af Guds Eenhed og oversandselige Natur, og jeg maa

, at jeg tænker det samme angaaende hans Yttringer om
'lovene; men vist er det, at han har ved sin Udtrykſmaade
Anledning til Misforstaaelser. Man læse dette sidste Affnit:

Alle jene Blüthen sind gefallen
Vor des Nordens schauerlichem Weh'n;
Einen zu bereichern unter allen
Mußte diese Götterwelt vergehn.
Traurig such' ich an dem Sternenbogen,
Dich, Selene, find' ich dort nicht mehr,
Durch die Wälder ruf' ich, durch die Wogen,
Ach! sie wiederhallen leer!

Unbewußt der Freuden, die sie schenket,
Nie entzückt von ihrer Herrlichkeit,
Nie gewahr des Geistes, der sie lenket,
Sel'ger nie durch meine Seeligkeit,
Fühllos selbst für ihres Künstlers Ehre,
Gleich dem todten Schlag der Pendeluhr,
Dient sie knechtisch dem Gesetz der Schwere
Die entgötterte Natur.

Morgen wieder neu sich zu entbinden,
Wählt sie heute sich ihr eig'nes Grab,
Und an ewig gleicher Spindel winden
Sich von selbst die Monde auf und ab.
Müßig kehrten zu dem Dichterlande
Heim die Götter unnütz einer Welt,
Die, entwachsen ihrem Gängelbande,
Sich durch eig'nes Schweben hält.

Ja, sie kehrten heim und alles Schöne,
Alles Hohe nahmen sie mit fort,
Alle Farben, alle Lebenstöne.
Und uns blieb nur das entseelte Wort.
Aus der Zeitfluth weggerissen schweben
Sie gerettet auf des Pindus Höhn;
Was unsterblich im Gesang soll leben,
Muß im Leben untergehn.

Jeg gjentager det, for mig er det hele Digt kun Fremstil-
n af en Digterstemning. Det synes ogsaa, at Bemærknin-
:s Forfatter ikke vil tillægge det stor Vægt, undtagen paa
Sted, hvori der skulde ligge et Beviis for Astronomiens
tiskhed; men denne Undtagelse kan jeg ikke billige. Der kan
kee dog være Grund til at behandle denne Sag, som om
)avde noget Mere at betyde, ikke for Bemærkningernes ind-

sigtsfulde Forfatters eller andre indsigtsfulde Mænds Skyld, men for de Mange, som have forsømt at tilegne sig en tænkende Verdensopfatning i Forbindelse med deres poetiske Uddannelse. Jeg skal snart komme tilbage til denne Sag; men først vil jeg endnu tage Hensyn til et Sted, i Anledning af hvilket jeg atter kan vise en Overeensstemmelse, hvor Bemærkningerne forudsætte det Modsatte.

S. 314 siges i Bemærkningerne:

Forfatteren har ogsaa ved dette Skrivt forøget den Fortjeneste, han alt tidligere har erhvervet sig af Theorien af det Skjønne. Men saa rigtigt og skarpsindigt han end har oplyst, at det Behag, vi fornemme ved skjønne Former og Toner, hidrører fra den skjulte Fornuft, som derfra tiltaler os, saa forklarer dette dog neppe det hele Indtryk. Fornuftsammenhængen, „Samvirkningen efter en Mangfoldighed af Naturlove under en herskende Eenhed" (S. 37), kan være en conditio sine qua non, uden hvilken en Gjenstand ikke kan frembringe i os det Velbehag, som stedse maa ledsage det Skjønne; men det dybere Udtryk, som den store Konstner lægger i sit Værk, og hvorved det tiltaler, bevæger vort hele Væsen, lader sig neppe forklare alene heraf. Ikke blot Konstværkets Harmonie frembringer et Velbehag i os som fornuftige Væsener, men Konstnerens Phantasie indvirker derigjennem paa vor, og fører Sjelen ud over det Nærværendes snevre Grændser, og de Følelser, der gjennemtrængte Konstnerens Bryst, idet han undfangede sit Værk, vække tilsvarende Følelser i os.

I den mig her meddeelte Ros erkjender jeg med Glæde den Overeensstemmelse, som bestaaer imellem min høitagtede Ven og mig; og det er mig kjært at kunne vise, at den gaaer endnu videre, end han har troet. Dette vil sees af efterfølgende S[illegible] i min Samtale over Tonerne, som findes i Skandinavisk Litteraturselskabs Skrifter for 1808, S. 48 o. f.*) Endskjønt der sammesteds ikkun tales om det Skabende i Musiken, viser dog hele Sammenhængen, at min Mening over Aandens Virksomhed i Frembringelsen af de egentlige Digterværker ikke kan staae i Strid dermed.

Ernst. Holder Du det ikke for sandsynligt, at denne Beregning endnu kunde fortsættes for langt mere sammensatte Forhold.

Jul. Derom kan vel ikke letteligen tvivles.

Ernst. Jeg troer virkelig denne Mulighed, endskjøndt det endnu ikke er lykkedes og sikkert aldrig vil lykkes nogen Mathematik at udtømme Musikens Theori. Det er heller ikke at betvivle, at vi jo endnu mangle mange Data, som vilde udfordres til en mathematisk Musiktheori. Det er [illegible] muligt, at et lykkeligt Blik paa Klangfigurernes Bestanddele vil føre [illegible] til en rigtigere Indsigt i de større Tonemassers Natur, saa at man [illegible]

*) S. l. H. C. Ø.'s samlede og efterladte Skrifter 3die Bind Side 93–94.

kunde sammenligne hver Tones Plads i en musikalsk Periode med bestemte Dele af Klangfiguren, der ogsaa indtage deres bestemte Sted. Dissonantsernes Opløsning vilde da ligne den Fuldendthed, enhver Klangfigur faaer ved alle Delenes Nærværelse, da den derimod vilde bortfalde som Figur, naar ikke alle Delene befandt sig der. Men om vi end kunde beregne alle Forhold i en Symphoni, saa indsee vi dem dog ikke under Nydelsen; denne er altsaa ubevidst. Ja, selv for den, som componerer en Musik, ere disse Forhold ubekjendte; thi tænker Eder en Symphoni af Mozart; skulle vel flere Mathematikeres Levetid strække til for at beregne alle dens Skjønheder?

Alex. Men finder Du da ingen Skjønhed i Musiken, uden at den kunde beregnes? Er ikke Componistens Arbeide i det Væsentlige Digterværk? og dette vil Du dog ikke beregne.

Ernst. Jeg vil sikkert ikke beregne det, og jeg troer heller ikke, at Nogen kan det; men dog troer jeg, at det grunder sig paa Mathematik, skjøndt paa en dybere end den, som nogensinde er kommen os til Bevidsthed. Men ligesom jeg antog Menneskeskabningens Former som Productet af Naturens uendelige Mathematik, saaledes troer jeg ogsaa, at Componistens Skabning er Productet af samme Naturens skjulte Fornuft, som gjennem Kunstneren virker.

Felix. Men da bliver jo Kunstneren en Maskine.

Ernst. Aldeles ikke; thi naar jeg har sagt, at jeg betragter Naturen som Aabenbaringen af en uendelig levende og virkende Fornuft, saa kan Du vel ikke tvivle om, at jeg anseer den aandelige Natur selv som en Deel deraf, og det, som vi efter en anden Forestillingsmaade rigtigen kalde Naturgaver, som en Guddomsgnist. Eller synes det Dig vel muligt for den mest levende Indbildningskraft at udtænke noget større om Kunstgeniet, end det, som flyder af vor foregaaende Samtale, at Kunstneren nemlig ved en heldig Følelse opdager og skaber det paa eengang, som mangfoldige Mennesker ikke ved deres Forstand i mange Aar havde kunnet udgrunde.

Felix. Jeg tilstaaer, at jeg har gjort Dig en uretfærdig Bebreidelse.

Ernst. Jeg tør altsaa haabe, at Du ogsaa tilstaaer mig, at man kan gjøre Regnskab for Kilden til vor Kunstnydelse uden derved at nedsætte det Guddommelige i Kunsten.

Felix. Det tilstaaer jeg gjerne; thi hvad kan vel være høiere og værdigere end at frembringe Kunstværker, som harmonere med den dybeste Fornuft, uden selv at have beregnet dem, og uden at de, som skulle modtage Indtrykket, behøve en saadan Beregning.

Det sees da nu let, at min Opfatning af Digteraandens Virksomhed indeholder den fuldkomneste Erkjendelse af dens Frihed. Den Ulighed, der vistnok findes mellem vor Opfatning af den menneskelige Frihedes Forhold til den Guddommelige, ligger høiere, og hører til en Tankekreds, hvor de dybeste Tænkere, christne saavelsom ikke-christne, stedse have taget ulige Retninger.

Alle Sandhedens Venner ville hilse den Aand med Taknemmelighed, som gav os sand Klarhed i denne Sag.

Det vil udentvivl være gavnligt, at jeg nu i faa Ord sammentrænger Resultaterne af det Foregaaende.

Med Bemærkningernes Forfatter er jeg, tvertimod hans Formodning, enig om følgende Punkter:

Digteren danner sig med fuld Ret en overnaturlig Verden, i hvilken Indbildningskraften, ikke Forstanden har Overherredømmet.

Den store Frihed, hvormed Indbildningskraften virker i Digtningsverdenen, tør dog ikke være vild og tøilesløs; men der gives tvertimod en heel Skjønhedens Verden, hvis Love den ikke maa overtræde. Den hele Natur, saaledes som den fremstiller sig for vore Sandser, staaer til Digterens frie Raadighed, uagtet Naturvidenskaben i saare mange Tilfælde viser, at det, der for den sandselige Opfatning synes at være, i Virkeligheden forholder sig ganske anderledes.

Jeg gjør mig endnu Haab om, at han vil tiltræde den af mig fremsatte Begrændsning, at Digterværket ikke bør sætte sig i forsætlig, aabenbar Strid med den Virkelighed, Indsigten viser os, og altsaa ikke bør bringe det Overnaturlige paa en saadan Maade i Vexelvirkning med det Naturlige, at begges indbyrdes Strid fremtræder med afgjort Styrke for Indbildningskraften. At vi neppe i de enkelte Tilfælde altid vilde blive enige om Anvendelsen, kommer her ikke i Betragtning, da dette saa hyppig indtræffer ved Sandheders Anvendelse.

Jeg henstiller endnu til Bemærkningernes Forfatter og dem, der have følt sig enige med ham, om ikke den Begrændsning kan antages, som jeg har angivet, at Meninger, som vel gjennem Aartusinder have tiltalt Menneskenes Indbildningskraft, men som dog maae støde en Indbildningskraft, for hvilken en modsat Virkelighed er bleven klar, bør undgaaes i Nutidens Digterværker, forsaavidt de ikke enten forsætte os i en anden Tidsalder eller holde sig i en reen overnaturlig Verden.

Endelig troer jeg tilfredsstillende at have viist, at jeg ikke nægter, men tvertimod ifølge min Opfatningsmaade erkjender Aandens frie Virksomhed i de skjønne Værkers Frembringelse.

Nu først kan jeg gaae over til de Paastande om Digt-

ningen, i hvilke jeg ikke kan være enig med Bemærkningernes Forfatter.

S. 75 i min Bog havde jeg sagt:

Da Videnskabens Herlighed bør hævdes ved dens eget Væsen, blev her indtil videre forudsat, at den kun ved at give Indsigt, men ikke ved at skjænke Digterverdenen selv Noget, gav rig Erstatning for det, den berøvede samme; men nu kunne vi ogsaa henlede Opmærksomheden paa, at Videnskaben virkelig har Erstatning at byde Digterverdenen for det, den tilintetgjør deraf.

Jeg nævner derpaa et ikke ringe Antal af Exempler, som kunne bestyrke dette, men som jeg her maa forbigaae, og bede efterseet i Bogen S. 75—77. Jeg maa saameget mere ønske, at Læseren atter vil henvende sin Opmærksomhed dertil, da den i Bemærkningerne gjorte Indvending let kunde bortdrage Tanken fra det deri, som synes mig det Væsentlige. Efter at jeg paa det nævnte Sted havde fremstillet endeel antydende Exempler, fandt jeg det nødvendigt at sige (S. 77—78):

Det er naturligt, at den, der har ligesom fastlevet sig i den gamle Opfatningsmaade, ikke vil finde sig tilfredsstillet ved den Erstatning, den nye byder ham for hans Tab, og endnu mindre vil han tilstaae, at denne Erstatning er usigelig rig, og mangfoldige Gange opveier Tabet. En saadan Overbeviisning kan maaskee forberedes, men ikke uddannes ved enkelte om og betydningsfulde Exempler; den vil kun efterhaanden udbrede sig og omsider seire, alt som Naturvidenskaben udbreder sig saaledes, at den ikke alene bliver Forstandens Sag, men tillige befrugter Indbildningskraften. Det er kun ved denne aandelige Udvikling, at der lige overfor den gamle Digterverden vil aabne sig en ny, maaskee aandeligt af ikke mindre Betydning end den, Opdagelsen af en ny Verdensdeel havde lige overfor den saakaldte gamle Verden.

Denne Udvikling vil ikke savne sin lovlige og sikkert store Indflydelse paa Brugen af den gamle Digterverden; blandt andet vil herved uddanne sig en finere Takt for den Fornuftharmoni, som bør herske, om ogsaa nok saa skjult for Mængdens Øine, selv i den frieste Digtning, og herved maatte den vilde Frihed, som den tankeløse Mængde ofte tager for høi Originalitet, alt mere og mere tabe sine Beundrere.

Bemærkningerne holde sig næsten udelukkende til Spørgsmaalet om Astronomiens Brugbarhed for Poesien. S. 294 hedder det:

Dersom de Fornuftlove, Naturvidenskaben har lært os at erkjende i Solsystemernes Orden og Bevægelse, vare et Stof skikket til poetisk Behandling, hvorfor er det ikke benyttet dertil, da dog mangen Digter ingenlunde manglede de fornødne Kundskaber dertil? Een stor Digter har rigtignok betragtet

Naturen efter „de nyere Indsigter“, og, hvad han saae, har han udtalt i de bekjendte Linier:

Unbewußt der Freuden, die sie schenket, u. s. w.

Medens jeg indtil videre forbigaaer, hvad jeg kunde have at sige om Schillers Auctoritet, holder jeg mig til Sagen selv. Man misforstaaer mig, naar man tillægger mig den Mening, at Lovene for Solsystemets Orden og Bevægelse skulde være Gjenstanden for et Digt, hvorimod denne skjønne Orden vel i korte digteriske Træk kan fremføres for Indbildningskraften, og dette, synes det mig, er ikke saa sjeldent skeet. Men om jeg end har den Mening, at de i Verdenssystemet opdagede Love ikke selv ere skikkede til en omfattende digterisk Fremstilling, saa er denne Mening dog ingenlunde i Strid med den Tanke, at et klart Blik over Verdenssystemets Indretning kunde give en Digteraand Anledning til herlige Digtninger. Men hvorfor har endnu ingen saadan Virkning viist sig? Jeg kan vel ikke svare herpaa med afgjørende Vished; men det kan jeg sige, at det ikke er mig bekjendt, at Nogen af de berømte store Digtere har havt den hertil fornødne klare Kundskab. At Schiller tog Beenraden for hele Legemet, maatte jeg sige, at han tydeligt havde viist, dersom jeg skulde tage den omhandlede poetiske Fordømmelsesdom over Astronomien for Alvor. Hvor godt han kjendte Astronomien, vil jeg lade uafgjort; men at Alt, hvad muligt var ham bekjendt om Solsystemets organiske Skjønhed, om den til Vished grændsende Sandsynlighed af fornuftige Væsener paa andre Planeter, under Digtningen var fjernt fra hans Bevidsthed, seer Enhver, naar han blot mindes derom. Frem-for alt er der ved den heromhandlede Indvending at bemærke, at den dybe Fornuft, som Naturvidenskaben under sine Fremskridt bestandigt mere og mere har opdaget i Naturen, dog først i de nyere Tider er bleven opfattet i en saadan gjennemgribende Sammenhæng, at den kunde fremtræde for os som en Heelhed, og det ikke som en blot tænkt Heelhed, men som en Heelhed, der inderligt er sammensmeltet med al den Virken, der aabenbarer sig i Naturen. Kort, det Aandelige i Naturen har aldrig aabenbaret sig saaledes igjennem Erfaringsnaturvidenskaben som i vort Aarhundrede. Som et herligt Exempel paa Evnen til at gribe og fremstille denne Aand, bør jeg nævne Forfatteren af Heinrich von Ofterdingen; hans ene Bjergmandssang frem

stiller ypperligt den høiere dannede Bjergmands kjærligt fortrolige Omgang med Naturen; den anden fremstiller paa en mere æventyrlig, men dog dybsindig og sand Maade Menneskenes Forhold til de skjulte Kræfter og Skatte i Bjergene, og paa flere Steder, hvor Verset ikke antyder den digteriske Opfatning, giver denne Roman os herlige digteriske Fremstillinger af Jordklodens indre Historie. Hans Viinsang giver os en skjøn digterisk Fremstilling af Gjæringen. Han var i dette Slags Opfatning ilet langt foran sin Tidsalder. Göthe, som med sin store Digteraand forenede sand Indsigt i mange Grene af Naturvidenskaben og Aand for Naturens tænkende Opfatning, har i sit Digt, Metamorphose der Pflanzen, fremstillet Aanden af den Lære, han som Naturgrandsker havde forelagt Verden over samme Gjenstand; hans Digt over Howards Opfatning af Skyformerne fortjener ogsaa her at nævnes. Paa mange andre Steder i hans Skrifter møder man digteriske Opfatninger af saadanne Naturforhold, som han videnskabeligt havde indseet, og som blot havde behøvet Versets Form, for af Alle at erkjendes for det, de ere. Dersom den store Digter ikke var kommen til groveligt at misforstaae den mathematiske Naturlære, maaskee forført hertil ved visse Lærdes eensidige Fremstillingsmaade, vilde han sandsynligviis have udrettet langt mere for Naturindsigtens digteriske Fremstilling. Jeg vilde dog have sagt meget for lidet om Göthe, som den ved tænkende Naturopfatning høiligt oplyste og ledede Digter, dersom jeg blot tog Hensyn paa de Digte, hvori hans Naturvidenskab ret udtrykkeligt fremtraadte. Hvilken anden tydsk Digter har heelt igjennem saaledes viist sig som Naturiagttager? Selv i hans Fremstillinger af Menneskene seer man, at han gav de Væsener, hans digteriske Indbildningskraft skabte, et Præg, som kun den dybttænkende Iagttager kunde give dem. Denne store Mand med sin omfattende Videnskab og Verdenskundskab var i Sandhed en Naturens Digter, Ordet taget i den store Omfatning, hvori jeg har taget det i min heromhandlede Bog; han har derfor brugt langt Mindre af det poetiske Rustkammer end de fleste andre Digtere, men hentet sine Midler uden Omvei fra Naturen selv. Man seer let, at jeg ved det poetiske Rustkammer forstaaer Indbegrebet af de Digtningsopfindelser, som foregaaende Aldere have efterladt os. At disse ofte med sandt Mesterskab ere blevne brugte af store Digtere, falder det mig

ikke ind at nægte; men jeg mener, at Digterne vilde virke langt herligere, naar de ikke altfor ofte toge deres Tilflugt dertil. — Göthe var sig sin naturelskende Digtning og sin digteriske Naturkjærlighed fuldt bevidst, og udtrykte det blandt andet i følgende Epigram:

> Mit Botanik giebst Du dich ab? mit Optik? Was thuest Du?
> Ist es nicht schönrer Gewinn, rühren ein zärtliches Herz?
> Ach die zärtlichen Herzen! ein Pfuscher vermag sie zu rühren;
> Sei es mein einziges Glück, dich zu berühren, Natur!

Jeg anseer vistnok dette Udsagns skarpe Ensidighed [illegible] Yttringen af et Digterlune; men tag dets Ensidighed bort, det minder dog om hans sande Kjærlighed til Indsigt i Natu[illegible] hvorom desuden hans Skrifter bære det fuldstændigste Vid[illegible]byrd. Jeg vover ikke at anføre flere Exempler, for ikke at ko[illegible] til at vælge saadanne, hvis Værd kunde være mindre erkje[illegible] men i alle Tilfælde maa jeg her gjentage, hvad jeg allerede Bogen har sagt, at det er af Fremtiden, vi have Naturindsigtens digteriske Brug at vente.

Jeg vender nu atter tilbage til Schillers titnævnte Digt, og tillader mig at anføre et Sted af mine tidligere Skrifter, hvori jeg under Digtningens Form har søgt at imødegaae Virkningen af hans Digt og flere af Misforstaaelser udsprungne poetiske Anfald paa vor Tidsalder og dens Videnskab. Til Forstaaelsen er her at anføre, at det efterfølgende er et Brudstykke af mit Digt, Luftskibet, hvori jeg søger at fremstille Opfinde[illegible] aanden i en digterisk opfattet Begivenhed eller Række af [illegible]givenheder. Samtalens Sted er Samos, hvoraf en Landtunge peger ud mod Ikaria, som minder om Ikarus's ulykkelige Forsøg paa at flyve, bekjendt nok af Digtersagn. Personerne ere Anspann, en tydsk Oldgrandsker, Frankmann, en tydsk Naturgrandsker, Kalchas, en Athener, opdragen i Tydskland.

> Villigt Anspann tog Ordet, han nødigen før havde standset.
> „Ikke Folkeværd maales ved Tal eller Magt eller Rigdom,
> Heller ei vindes den straalende Priis ved Visværmens Kunstflid.
> Nei, kun ved Livets Kraft og Fylde kan Folkeværd maales;
> Men hvor straaler den frem til Lyst for Enhver, som kan fatte,
> Af den hellige Kunst og Bedrifter, som avles af Kunsten?
> Da nu paa høieste Trin af Kunst og af digterisk Storbaad
> Hellas pranger i Glands for alle Slægter paa Jorden,
> Saa kan Tvivl vel ei levnes en Kyndig om Oldtidens Fortrin.

Mennesket, livsfrisk og sundt her naaede sin høieste Spidse.
Middelalderens Kunst og Elskov og kjække Bedrifter
Er kun Skygge mod hiin: end sige vor fattige Nutid,
Som kun byder os Viden og Stræben og sørgelig Statskunst
For Paradiset, som svandt, imedens vort Hovedbrud voxte."
Alles Øine paa Frankmann var vendt; han derfor tog Ordet:
„Vistnok tænker Du ret, naar ikkun Folkenes Fortrin
Du ved Livet vil maale, som aabenbarer sig hos dem.
Men i Skjønhed alene, hvis Livets Stempel Du søger,
Eller i nogetsomhelst, hvad Menneskelivet os pryder,
Sikkert hildes dit Blik; den Mand, som rigtigt skal dømme,
Ei bestandigt maa stirre kun mod et eneste Glandspunkt;
Men til det Hele han gaaer fra Delenes tænksomme Mynstring.
Alt Dig svæver paa Læben et Svar, Du troer mig skal nedslaae;
Gjætter jeg ret, skal jeg mindes, at Skjønhed omfatter det Hele;
Men det samme kan siges om Videnskab, Troen og Dyden.
Laa det i jordiske Kaar, at eie den evige Sandhed
I dens Fuldhed og Kraft, vi leved i Skjønhed tillige,
Til en Skuen vor Tro sig forvandled', til Hellighed Dyden:
Men var Troen fuldkommen, omfattede selv den en Alhed
Af hver Viden og Kunst og Dyd, og Alt, hvad er himmelsk.
Men, som det herligste her i vort jordiske Liv kun er Stykværk,
Ledes ved Delenes Grandskning vi først til det Fuldendtes Afglands.
Derfor vandrer vort Blik, naar vi skal Tiderne dømme,
Speidende hen over hver en kraftig Yttring af Livet.
Aldrig der gaves en Tid, da større Rigdom af Tanker
Hersked med vexelfuldt Liv i det store Menneskesamfund,
End i det, som Du haanligt har kaldt den fattige Nutid.
Fra den høieste Grandskning, hvis Gjenstand er Tankernes Ophav,
Eller Sole, hvis Straaler ukjendte Verdner belyse,
Eller de Love, som styre Naturens skjulteste Kræfter,
Ned til den vanligste Dont, som kun har Vinding til Formaal,
Lever Opfindsomheds Aand overalt og stræbende Tanker.
Ikke jeg dvæler ved store Bedrifter, som Nutid og Oldtid
Hver kan opregne for sig, og hver tilegne sig Æren.
Men den Kjærlighedsaand, som Mennesket viser en Broder
I hver Skabning, hvis Aasyn er stemplet med samme Fornuftpræg,
Og som haver hver Trældom, ei blot for sig, men for Alle, —
Brødre! see det er den Aand, som giver vort Tidsrum sin Adel,
Fremfor noget af dem, som Fortids Beundrere prise."
"Nutid taler af Dig!" saa svared ham tillidsfuld Anspann:
"Fortid lever i mig; den Sag kan vel neppe forandres."
Nu sig reiste med Iil den ungdomsfyrige Kalchas,
Og med blussende Kind bekæmped den Fremmedes Tale.
"Selv bedrager Du Dig, naar gjennemtrængt af vor Oldtids
Skjønhedssands Du Dig troer, og dog ei føler Beundring

For hvad Stort og hvad Ædelt, der blomstred i senere Tider.
Vil med Oldtidens Øie Du see, da fremman for Sjælen
Oldtids Aander! Forsøg at lade dem leve her med os,
Skuende frit og klart, hvad vore Tider har frembragt;
Man kun Thales herop, hvis Tanker grublende dvæled
Ved den sælsomme Kraft, som vækkes i Ravet ved Gnidning
Ham den syntes en Aand, ved Kunsten vakt af sin Slummer.
Lad kun den Vært, som vor grandskende Kunst har givet hans Ravaan
Staae for hans livsklare Blik; viis ham den svulme til Lynild;
Lær ham ved Grandskningens Fakkel at skjønne, hvorledes den Kraft, so
Blænder i Lynenes Glimt, og døver i Tordeners Dundren,
Lønligt lever og tyst i hvert et Led af det Hele,
Være sig Luft eller Vand eller Jord eller stærke Metaller,
Men af Skjulet kan lokkes ved Kunst, som Gnisten af Fyrsteen,
Aabenbarende sig i mangfoldigt verlende Former:
Føles i Varmen, i Lyset os straaler, og smages i Saltet,
Kæmper i Luen, er Sjæl i Magnetens beundrede Retning,
Lever i Green og i Blad og i Muskel og følende Nerve,
Legemets Øie vel skjult, men klart beskuet af Aanden —
Og betænk i dit Sind engang, hvad han føler ved Skuet!
Kald Pythagoras frem, at see de himmelske Love
For Planeternes Gang igjennem umaadeligt Tidsløb.
Naar han Eenheden seer i denne Mangfoldighedsvrimmel,
Trylles hans høie Sjæl af de store Fornuftharmonier.
Lad Euklides kun see, hvad i Mathesis man opfandt,
At den formaaer at følge Naturens jevntrindende Virken,
Som ei viser os Spring, men hvor end Tanken vil sætte
En af Delenes Ende, der og er den andens Begyndelse.
Slig en Uendelighed at beregne, han neppe holdt muligt.
Men Aristoteles, Du, som mægtigt hersked blandt Aander!
Leder for Hedenboms Lærde, for Mahomedaners og Christnes,
Gjennem Aarhundreders Løb, og end af hver Kyndig beundret,
Hvis omfattende Sjæl ransaged Tænkningens Dybder,
Grandsked de skjulte Love, som følges i Digterens Skabning,
Og med ringere Sands ei dem, som Staterne lyde!
Selv dit aandrige Blik omfatted dristigt Naturen,
Og dit Lys endnu bestraaler os Dyrenes Indre.
Ei den dybere Grandskning hos os forsømt Du vil finde,
Din uomtaagede Sands vil forstaae den romantiske Digtning;
Men hvad om Staternes Forhold og Menneskesamfundets Ordning
Ved vor Tænkning blev fundet — saa langt man end er fra Maalet
Sikkert af Dig vil kaldes et stort og ypperligt Fremskridt,
Skjøndt kun ringe det er imod den Indsigt, som vandtes
I Naturens mangfoldige Værk, ved utrættelig Stræben."
Utaalmodigt af Anspann den unge Taler blev afbrudt:
„Mest din Tale sig dreier", han sagde, „kun om den ene

ıdskab, som Nutiden priser, skjøndt lidt den betyder for Aanden."
>urtigt gav ham til Svar den vidtomtænkende Frankmann:
:ke dømte Du saa, hvis Tingen nøie Du kjendte;
n, som belært om Naturens ophøiede Love, kun føler
ælen betynget med tom, uvederqvægende Kundskab,
ste vel Bogen, men ei han Meningen deraf har fattet.
is saa frodigt som nu Naturens Kundskab var voxet
s de gamle Hellener, vist aldrig Digtning og Viden
ır udartet saa let; thi neppe vil Du betvivle,
hver Retning for sig omsider fører fra Sandhed,
ler at Øiet maa blændes, naar længe kun Eet man betragter.
: alt naaet det Bedste, da søger Begjærlighed Mere,
g forfalder til Svulst, til Kunstlen, ja vel til Vanvid.
elv hvor Aanden sig holdt usmittet af saadan Begjæren,
?en fra Tanke til Tanke gaaer frem. upaamindet af Alt, hvad
Tilværelsens Rigdom den bydes udenfra rundtom,
il den paa Sovngængerviis kun skride frem uden Omblik.
vort Tydskland alt længe sig aabenbared en Stræben,
:l i vovelig Flugt at oversvæve hver Grændse,
ıden hvilken det Sikkre for Kunst og Videnskab findes.
'kket af daarlig Lyst til overordentlig Kundskab,
ıfter man Visheden bort for et Skin af høiere Viisdom.
ıgen Art af Kunst eller Videnskab modstaaer saa kraftigt
værmerens vilde Begeistring, som den, der grandsker Naturen;
)i den beskuede Væren her giver en levende Vished.
ast i sin Fremgang, bestandig med nye Vaaben den nedslaaer
ammel Fordom og Tant, saa tit de Hovedet reise.
:rksom, den ikke forbliver i Mandens grublende Hjerne,
en beviser hver Dag sin Kraft i utallige Værker;
rfor staaer den urokket, mod Sværmeriet en Dæmning.
)erstreget blev tit et Viisdomsord, som var fremført
od forældet Indbildning, den Kjælebægge hos Hvermand;
'en naar der virkes ved Daad, beseires lettere Mening.
angen Fordom blev knust af det Lyn, som lystred en Leder:
aangt et System faldt om, da Jorden meer ei stod stille:
ıttens Spøgelser svandt, da selv vi frembragte Syner.'
„Aldrig," svared ham Anspann, „jeg nægter Forstandens Triumfer,
myk kun, saa godt Du formaaer, dem med Liv; min anende Længsel
rages dog hen mod en Tid, da Livet ei var et Gjenskin,
eet gjennem Tankernes Glar. Tilgiv, at Solgudens Ildvogn
ere lokker min Sands, end eders livløse Kugle,
:r ei Lyset kan see, som selv den udstraaler, ei føle
rligheden af egen Kraft eller Glæden, den skaber!
en Lyst ved min Tak og uden Tak til sit Ophav,
ındrer som Uhrets Hjul den iblinde, og hele vor Himmel
'ives, berøvet hver Gud, en Træl for den seirende Tyngde.

Nei, beholder for mig al eders Viisdom, tillader,
At jeg frit mig betroer til de gyldne Drømme fra Oldtid,
Da Oreadernes Vrimmel befolked Bierget, en Dryas
Leved i Træet, og klar af Najadens Urne fløb Kilden;
Lad i Digterens Spor mig dem søge, hos ham kun de leve."
Nu den begeistrede Kalchas tog Ordet og fyrigt ham svarte:
„Hvo er saa dorsk, at han nægter at følge den sjælfulde Digter
I den Verden han skaber, udsmykket med Viisdom og Skjønhed!
Og vi skulde forsmaae den Digterverden, som skabtes
Af det herlige Folk, hvis Fakkel opklared Europa!
Nei, saa daarlig er Ingen iblandt os; men heller ei vil vi
Lade med Blindhed os slaae ved Digterglandsen fra Hellas.
Sandheden selv har en Kraft og et Liv og en himmelfødt Skjønhed,
Som forgjæves Du nægter. Naar haanligt Du siger, at Tyngden
Hele vor Himmel behersker, Du glemmer dens høiere Udspring.
Hiin mod Jorden nedtrykkende Kraft, hvortil Du kun sigter,
Er i Sandhed et Glimt af en altforenende Grundkraft! —
Sammenholdende Alt, i Alt bestandigt tilstede,
Er for det høiere Blik den en alnærværende Handlen
Af den evige Magt, som danned og ordner det Hele.
Lign kun frit ved et Uhr det store Verdeners Gangværk!
Begges Væsen ved Tanken fik Tilvær; i hiint vistnok ringe,
Skabt ved Menneskevid, og af laante Kræfter kun drevet;
Dette med Guddomsforstand og med evigtspirende Kræfter.
Villieløs, det er sandt, er hver en Deel af vor Verden,
Lig hvert Led af den Krop, vor egen Villie bestyrer;
Men en besjælende Aand dem gjør til et levende Hele.
Hine Love, som ordne saa strengt de himmelske Baner,
Kan ved Maskiners Du ligne; men fra et høiere Stade
Staae de klart for vort Blik, en Eenhed af levende Tanker,
Som dog for Sandsen sig ytrer, paa talløse Maader mangfoldig.
Solen, saa mægtig for os, kun sees som tindrende Stjerne
Fra utallige Verdner, hvis Sole som himmelske Lamper
Atter forskjønne vor Nat. Den Klode, som bærer os Alle,
Staaer en Planet for Andre, hvis mægtige Masser dog Gjengjæld
Gjøre os maae, ved selv af os at beskues som Smaalys
Paa det hvælvede Blaa. Som Jorden om Axe sig dreier,
Dreier sig hver Planet, dog hver i sit tilmaalte Tidsrum;
Derfor synes om hver den himmelske Hvælving at vandre
For dens Beboeres Blik; saa Dagen skifter med Natten,
Hvile vexler med Daad, som paa vor jordiske Hjemstavn.
Ligerviis har Enhver af hine Kloder sit Kredsløb
Om den straalende Sol, og frydes ved Tidernes Vexel
Og de rullende Aar, hver efter sin Afstand fra Solen.
Atter fremmaner min Aand sig Oldtids Mænd til vor Nutid,
Giver dem Seerør i Haand, og viser dem Bjerge paa Maanen,

Maaner om fjerne Planeter i deres ordnede Kredsløb.
Lad for den undrende Sands hver lysende Prik nu paa Himlen
Opgaae en straalende Sol, af talrige Kloder omkrandset;
Naar den anende Sjæl da skuer det mægtige Alrum,
Fyldt med beslægtede Væsner, med stræbende Kræfter og Tanker,
Skulde den savne med Længsel endnu den agende Solgud,
Eller Luna med Nympher omringet, og væbnet med Jagtspyd?
Heller ei vilde den savne Dryader og Kildernes Nympher,
Blev det den givet at see det skjulte Kredsløb paa Jorden,
Hvori Kilden fremsprudler, og Græsset frugtbart bedugges,
Hvor man Aandedræt seer hos de tause, duftende Vœxter,
Og hvor Vindenes Pust af et livudbredende Kredsløb,
Som omfatter vor Jord, er et Led, som ikke tør savnes.
Vendtes Blikket omsider til Livets mangfoldige Sysler,
Hvor den opfindsomme Tanke betjentes af lænkefrie Hænder,
Mon ei til Verdens de syv Vidunbre de føied vel tusind?
Thi saa talrig en Flok der er, at eet kun af mange
Nævnes den Baad, som os førte herhid gjennem Skyernes Rige.
Hvad Naturen kun lærte den letbevingede Luftsøn,
I det himmelske Blaa med svævende Flugt sig at tumle,
Det fuldbyrder nu Kunst; majestætisk hæver dens Værk nu
Jordens Beboer saa høit, som Ørnen ei naar i sin Kraftflugt.
Hist os minder ikariske Strand, at Fablen selv voved
Knapt en Luftfart at skabe, som Dødelige var lykket;
Priis da den Tid, hvor slig Bedrift sig taber i Mængden!"

Jeg haaber, at man vil undskylde denne lange Anførelse, da den kan tjene til at stille den videnskabelige og æsthetiske Tænkemaade klart for Øine, som det synes mig maa fremgaae af Naturvidenskabens rette Dyrkelse. Man seer let, at det her ikke gjælder om at forkaste Noget, som enten i Oldtiden eller senere holdtes for skjønt, men om at hævde Naturvidenskabens Opdagelser deres Medvirkning til Dannelsen af det mere udvidede Skjønhedsrige, som vor Tidsalder maa fordre. Jeg har ikke blot her, men ogsaa i tidligere Skrifter oftere handlet om denne Udvidelse og den Imødekommen, som derved fremvirkes mellem Viden og Skjønhedsopfatning. For det meste har min Tankeretning ført mig til at belyse Sagen fra de almindelige Naturloves Side og fra disse viist hen paa det, som fremstiller sig for den sandselige Opfatning. Den Vexelvirkning, der maa finde Sted mellem den fra Naturbeskrivelsen udgaaende Videnskab paa den ene, Digtning og dannende Kunster paa den anden Side, vil man være mere tilbøielig til at indrømme; men dog har den ikke vundet den Opmærksomhed, den fortjente. Humboldt har

i sin Kosmos (2den Deel S. 1—103) mesterligt fremstillet dette. Jeg maa henvise hertil og fremhæver kun i største Korthed Hovedtanken. Den fuldstændigere Kundskab, som vor Tidsalder fremfor alle tidligere har om Naturens Værker og Virkningslove, og den anskuelige Kundskab, som saamange velforberedte Reisende nu erhverve sig om fjerne Lande, maae give Anledning til Fremstillinger, hvori det videnskabeligt Nøiagtige tillige bliver fatteligt for Indbildningskraften. Denne Forening skal ikke tilveiebringes ved den mod al sand Kunst anstødende Paahæftning af Sagen fremmede Prydelser, men derved, at Stedets Natur opfattes i dens mange forskjellige Forhold, hvortil udkræves en Forening af næsten alle Sjælsevner. Fremstillingen af de saaledes erhvervede Kundskaber maa da svare hertil.

„Uden at forlade Hjemstavnen, skulle vi ei blot erfare, hvilken Skik Jordskorpen i de fjerneste Lande har, med hvilke Dyr- og Værtrigets Dan- ninger den er oplivet; der skal ogsaa tilveiebringes os et Billed, som i mindste for en Deel levende gjengiver de Indtryk, som Mennesket i fremmede Verdensegn modtager af Omverdenen. At tilfredsstille den Fordring, denne Trang til et Slags aandig Glæde, som Oldtiden i kjendte, derefter stræber den nyere Tid; Arbeidet vil lykkes, fordi det alle dannede Folkefærds fælles Værk, fordi de fuldkomnere Bevægelsesmidler paa Land og Vand gjøre Verden tilgængeligere, følgelig dens fjerneste Dele mere sammenlignelige.“ (Kosmos 2den Deel S. 71.)

Ogsaa for Digteren, naar han vil henlægge sine Begivenheders Skueplads i et fjernt Land, vil den livelige Opfatning af alle Tilværelsens Forhold, som Videnskaben byder ham, det muligt, at give sin Fremstilling den klare anskuelige Sand som i saa høi Grad bidrager til at henrive Læser og Tilh

For Landskabsmaleriet haaber Humboldt en stor Udvidelse ved de mangfoldige og mærkværdige Afvexlinger, de forskjellige Landes Væxtrige frembyder. Han vil, at Landskabsmaleren, efter at have forberedt sig ved de for ham passende naturvidenskabelige Kundskaber, selv skal tage et hensigtssvarende langt Ophold i Stederne, og da med fri Kunst frembringe de Værker, hans saaledes befrugtede Aand indgiver ham.

Naturvidenskabens Forhold til adskillige vigtige Religionsgjenstande.

1.

Naturlovenes Uforanderlighed.

I min Bog, Aanden i Naturen, har jeg med fuld Overbeviisning hyldet den gamle Lære om Naturlovenes Uforanderlighed, og har stræbt at vise, hvorledes samme efter min Mening ugjendrivelige Sandhed ingenlunde fører til Fornægtelse af Religion og Moral, som Mange ved en falsk Opfatning af Naturnødvendigheden have ladet sig forlede til at troe; men at en grundig Naturvidenskab viser, at disse Love ere Fornuftforskrifter, udspringende af den guddommelige Fornuft selv; og at denne Lære, velforstaaet, befinder sig i den lykkeligste Harmoni med sand Moral og Religion. Bemærkningernes høitagtede Forfatter finder sig ikke overbeviist ved min Fremstilling, men bestrider Naturlovenes Uforanderlighed. Grundindvendingen er fremsat (S. 299 o. fl.) i følgende Ord:

At Fornuftlovene, nemlig — hvis vi maae betjene os af et theologisk Udtryk — de ad intra, de Love, som constituere Fornuftens Væsen, ere evige, vil Ingen betvivle, thi Fornuften kan ikke nægte sig selv. Imidlertid kan en Lov være aldeles fornuftig og dog kun gjelde for en Tid, efterdi Handlingerne, som Forfatteren siger (S. 10), naar man under forskjellige Omstændigheder handler efter de samme Grundsætninger, maae blive forskjellige. Det var efter Naturlove, at Fortidens Dyr- og Planteverden fremkom, dog er den nu forgaaet, afløst af andre Dyr og Vœrter, som ogsaa fremkomme efter Naturlove, hvilke altsaa ikke ere de samme, som de, Naturen i hiin Oldtid adlød. Kun anderledes modificerede — vil man sige — efter Tider og Omstændigheder, thi hine Love vare, som foranderlige, ikke Grundlove. Unægtelig maae vi tilsidst komme til uforanderlige Love, al Tilværelses Grundlove; men Spørgsmaalet er, hvor høit vi skulle stige op for at finde Love, som ere uafhængige af Tid og Omstændigheder, som ikke kunne for-

andres. Ja, hvorfor tør man ikke vove det Spørgsmaal, om ikke hele denne Verdens Natur, hvor langt endog dens Varighed udstrækker sig, dog er — hvis jeg saa maa sige — en temporair Foranstaltning, som kan og skal forvandles, idet vistnok den Fornuft, som aabenbarede sig deri, bliver den samme.

Det er unægteligt sandt, at „*Handlingerne, naar man under de forskjellige Omstændigheder handler efter de samme Grundsætninger, maae blive forskjellige*"; men *naar Grundsætningen vedbliver at være den samme, saa er den jo ikke bleven forandret!* Handlingerne ere jo ikke Grundsætningen, men Begivenheder, som skee efter Loven!

Dog Sagen er meget for vigtig, til at man skulde lade den afgjøre ved Noget, der kunde have selv det ringeste Skin af Ordstrid. Saa vidt jeg forstaaer Forfatteren, har han vil sige, at de forandrede Omstændigheder ikke vare frembragte efter uforanderlige Love, og at man deraf maatte slutte, at de efter haanden udviklede Virkninger ikke vare nødvendige Følger af Grundlovene. Men denne Mening lader sig ikke forene med det, Naturen lærer os; vor Grandskning i den viser os, at de forandrede Omstændigheder selv ere Følger af Naturlove. I Bemærkningerne er der bleven valgt et Exempel af de forandrede Omstændigheder, hvorved de i Jordklodens forskjellige Tidsalder frembragte Dyr og Vexter have faaet deres Uligheder. Læseren, for at opfatte dette Exempels Belysning med den Klarhed, bør holde sig flere Exempler i ret levende Anskuelse, hvilke sees, hvorledes Naturlovene staae i den inderligste Sammenhæng med hverandre, og hvorledes en usigelig Mangfoldig af Særsyn kan fremkomme derved, at Virkninger, som fore efter forskjellige Naturlove, gjensidigt indgribe i hinanden, vil jeg indlede Sagen ved en herhenhørende Fremstilling.

Det er en Naturlov, at alle Legemer og alle legemlige De tiltrække hverandre indbyrdes, saaledes at Tiltrækningen mell to Punkter deri forholder sig omvendt som Afstandenes Qvadrat. Den Kraft, hvormed de samme to Punkter tiltrække hinanden vil da i 10 Fods Afstand være 100 Gange mindre end i 1 Fo Afstand. Afstanden kan lide utallige Forandringer: Loven bliver den samme. Men af denne Lov følger fremdeles, at alle Legemer falde lodret mod Jordens Overflade, nemlig den Overflade, Jo

den vilde have, hvis alle dens Ujevnheder vare borte, hvilken Overflade ethvert Vandspeil tilkjendegiver os. Dersom man nu beviser, at Faldet meget nær ved en stor Bjergmasse afviger lidet herfra, lærer dette da, at Loven er forandret? eller lærer det ikke meget mere, at Afvigelsen skeer, ifølge Loven, ved Bjergets Tiltrækning? Videre finde vi, at Faldet ved Jordens Overflade ikke overalt skeer med samme Hastighed, uagtet det dog er den samme Jordmasse, som tiltrækker det faldende Legeme; men viser her sig vel en Forandring i Naturloven? Nei, men en anden, ligesaa sikker Naturlov griber med ind, nemlig den midpunktflyende Krafts Lov, som selv kun er et fornuftnødvendigt Led i Samfoldigheden af Bevægelsens Love. Af denne Lov har man forud beregnet, at Faldhastigheden er desto større, jo nærmere man kommer en af Jordens Poler; og det maa ikke glemmes, at man havde beregnet denne Ulighed, længe førend man havde fundet den i Erfaringen. Jeg siger ikke en Afvigelse, men en Ulighed, fordi den har sin Grund i en Eenhed, nemlig en Loveenhed, dannet, og med Fornuftnødvendighed dannet af de her samherskende Love. Tiltrækningsloven indbefattes endnu i mangfoldige andre Naturbegivenheder under mangfoldige Skikkelser. Giver man et Legeme en Bevægelse, saa virker Tiltrækningen hvert Øieblik ligesaameget derpaa, som om man ikke havde givet det denne Bevægelse; men ved disse to Indvirkningers Forening fremkommer der da en af den meddeelte Bevægelses og af Faldets Love følgende ny Hastighed og Bane. Saaledes vil en Legemet meddeelt skraa opstigende Bevægelse give det en parabolisk Bane. Imidlertid bortsaae jeg her i Fremstillingen nogle Øieblikke fra adskillige medvirkende Omstændigheder og navnligt fra Luftens Modstand. Denne tilveiebringer en Forandring i Banens Form, men netop en saadan, som Modstandens Naturlove fordre. Selv naar Luftstrømme forandre det kastede Legemes Bane, skeer dette ikke, fordi Tiltrækningens og Bevægelsens og Luftmodstandens Love nu ere forandrede, men fordi der tilføies en Virkning, som retter sig efter Luftstrømmenes Love. Lader os nu, med de samme Love for Øie, tænke os et Legeme, som har faaet en Bevægelse høit over Jorden, udenfor dens Atmosphære, saa kan man af de samme Grundlove mathematisk bevise, at det maa beskrive en Ellipse, hvis Størrelse og Afvigelse fra Cirkelfiguren bestemmes ved Hastigheden og Afstanden fra Jorden. Man kan da saa-

ledes beregne denne Ellipse for et Legeme, der har Maanens Afstand, og see, det er denne Bane, som Maanen virkelig beskriver! For et Par hundrede Aar siden syntes de Ujevnheder, man opdagede i Maanens Gang saa ubegribelige, at man sammenlignede dem med Luner. De af Newton opdagede Tiltrækningslove satte ham i Stand til allerede strax at gjøre Rede for mange af disse Ujevnheder, ja til at udfinde Tilværelsen af adskillige, som Jagttagelsen ei endnu havde fundet, men senere bekræftede; og nu har man ved Mathematikens større Uddannelse bragt det derhen, at man forud kan beregne alle hine Ujevnheder og det saaledes, at Beregningen tilfredsstiller en langt finere Jagttagelseskunst, end den man fordum havde.

Men vor Tanke kan endnu ikke blive staaende herved. Efter de samme Love bevæge de andre Planeters Maaner sig hver om den vedkommende Planet, og Jorden med alle Planeterne om Solen. Jeg vil ikke her udvikle dette nærmere, men kun bemærke, at i denne hele Mangfoldighed finder man talløse Uligheder i Afstande, Retninger, Hastigheder o. s. v., som alle følge de samme Love. Videnskaben byder de Indvendinger, Ukyndighed nu og da har fremført imod den, Trods ved sine Forudsigelser; disse ere ikke faa eller dunkle eller ubestemte eller kun tilfældigt indtræffende, men talløse, klare, bestemte med Hensyn paa Tid og Sted, stedse indtræffende.

Man seer her et stort og dog i Sammenligning med dets rige Indhold kun meget lidet udviklet Exempel, som kan oplyse os den vigtige Sandhed, at Naturbetragtningen giver os et sammenhængende Overblik over den guddommelige Fornufts bestandigt nærværende Aabenbaring i det Endelige. Her handles ikke om Vink og Anelser, men om aandelig Skuen.

Efter dette store Exempel, kan jeg for største Delen behandle de følgende kortere, og især benytte dem til fra forskjellige Sider at kaste Lys paa Naturlovenes Væsen.

Chemien siger, at den Naturhandling, hvorved Jern ruster, er en Forbrænding. Men det er jo en Naturlov, at Forbrænding frembringer Varme; træffe vi da ikke her en Undtagelse? Det synes kun saa; thi denne Forbrænding skeer saa langsomt, at den i hvert Minut udviklede Varme er altfor ringe, til at vore Maalningsredskaber kunne vise den. Svaret er fuldkomment tilfredsstillende; men det kan dog faae en Understøttelse

· om jeg saa tør sige — udenfra. Ved chemiske Forsøg, som ıtede til at bringe Jernrusten tilbage i Metaltilstand, har man aet Metallet i en pulveragtig Skikkelse. Naar dette Jernstøvs allige smaae Overflader komme til at berøre Luften, gaae de ›er i Rusttilstanden, med en Hastighed, der er mange tusinde 'ange større end den, der vilde finde Sted med den sammen= engende Jernmasse; og see! nu savnes heller ikke en kraftig iarmeudvikling.

Det er en velbekjendt Lov, at Ilden varmer; men bringer ıan Vand i en glødende Digel, hvori der er draabeflydende 5vovlsyrling, saa forvandles det til Iis. Dette synes for den, 'er ikke er fortrolig med Videnskaben en uhyre Undtagelse; men Jidenskabsmanden kunde nævne den som en Triumf. Han veed, t her foregaaer der Virkninger, som staae under forskjellige Love: :n ene er Varmemeddelelsens, hvorefter Vandet skulde faae en ;iere Varmegrad, den anden er Fordampningens, som frem= 'inger Kulde. Den draabeflydende Svovlsyrling fordamper med ı større Hastighed end de allerfleste Legemer, og frembringer r en Kulde, der er saa stor, at Vandet derved ikke blot mister den Varme, det faaer af den hede Digel, men endnu langt ere, saa at derved den Indbildningskraften forbausende Virk= ıng skeer, at Vandet midt i Ilden gaaer over til Iis. Sag= ıdige ville see, at jeg her ikke gaaer ind i alle nærmere Om= :endigheder; men de ville ogsaa vide, at disse ikke ere af den 'eskaffenhed, at derved nogen Undtagelse gjøres fra Naturlovenes 'estandighed.

En saadan Sammentræffen af flere Kræfter, som hver virker fter sin Lov, er saalangt fra at være en Sjeldenhed, at den 'eget mere er det ganske Sædvanlige i Naturen; herved frem= 'inges en uendelig Mangfoldighed af Virkninger; men under denne Mangfoldighed i Tiden og i Rummet er det kun Virk= ngerne, som forandres, Naturlovene, hvorefter de skee, forblive samme.

Det er med Tanken herom, man maa betragte de mere tviklede Naturhandlinger f. Ex. Plantelivet. Planten næres visse Stoffer, hvis Kredsløb og chemiske Forbindelser fremmes › Varme og Lys. De Love, hvorefter Varme og Lys virke i anten ere uforanderlige; men de derved frembragte Virkninger ›e en stor Mangfoldighed.

Varmen frembringer mange Forandringer i Stoffernes chemiske Vexelvirkning; og dette gjælder naturligviis ogsaa om de chemiske Naturhandlinger, som foregaae i Væxtriget. Saavel disse Virkninger som Fordampningerne skee ved Varmen og efter bestemte Naturlove, der ere de samme i Væxtriget som i den hele øvrige Natur. I det hede Jordbæltes regnløse Soltid faaer den Fordampning, Varmen frembringer baade i Jordbunden og i Væxterne, en saadan udtørrende Overvægt, at den chemiske Virkning kommer til at savne det opløsende Vand, hvorved de nærende Stoffer skulde føres omkring i Væxternes Dele. Naar nu de chemiske Virkninger i disse Væxter en Tid lang ophøre, saa skeer det ikke ved en Ophævelse af hine chemiske Love — disse bestaae uforandrede — men fordi en af de chemiske Virkningers Betingelser ifølge Varmens Naturlove var bleven ophævet. Naar en ny Aarstid bringer den fornødne Vædske, tage atter de opløste Stoffers Vexelspil deres Begyndelse; at selv disse Aarstider frembringes efter Naturlove, behøver vel neppe at siges. Det vilde føre til for stor Vidtløftighed, om jeg her skulde afhandle de Love, hvorefter Lyset virker paa Planten, hvorefter Luftens Kulsyre indsuges af Bladene, og disse berige Luftkredsen med Ildluft, og mange flere Love, som gjælde for de i Plantelivet virkende Kræfter; jeg troer at have fremsat nok for at vise, at det ikke er Virkningslovene, som lide Forandringer, men Virkningerne, forsaavidt de træffe sammen ifølge de det Hele beherskende Love.

Al denne Forberedelse fandt jeg fornøden, førend jeg turde gaae over til det i Bemærkningerne fremhævede Exempel; thi dette er taget af en Videnskabsgreen, som langt fra ikke har naaet den Udvikling som enten Bevægelseslæren eller Astronomien eller Jagttagelserne over Plantelivet paa Jordens Overflade; det vilde derved blive muligt, at Nogen, som fandt for godt at indblande sig i nærværende Forhandlinger, kunde benytte de Stridspunkter, som her frembyde sig, til at forvirre hele Sagen. Det gjælder her allernærmest kun om at vise, hvorledes det var muligt, at de talrige Forandringer, som foregik under Jordklodens Udvikling, kunde skee heelt igjennem efter de samme Love; hertil vil et Overblik over den i vor Tid af de Fleste antagne Jordudviklingslære være tilstrækkelig. Jeg antager den for at være i det Væsentlige rigtig; men dersom vi ei fra

saa mange andre Sider havde saa ubestridelige Beviser for Naturlovenes Uforanderlighed, vilde et Exempel, taget af en mindre udviklet Videnskabsgreen, let lade sig fordunkle, ikke for den egentlige Naturgrandsker, men for de Mange, som med Rette ønske at deeltage i de Oplysninger, her kunne gives. Man vil nu indsee, at det ikke vilde tilintetgjøre den efterfølgende Fremstillings Hensigt, om man vilde bestride, at Verdenskloderne havde været i Dunsttilstand, førend i draabeflydende; at de have været i flydende Tilstand, førend i den faste, er det derimod lettere at godtgjøre. Opgav man den Tanke, at Dunsttilstanden var gaaet foran, kunde man vel ikke gjøre Rede for den tidligere høiere Varme; men at der havde været en saadan, altsaa en i Tidsfølgen fremskridende Afkøling, blev dog ved andre Beviser sikkret. Selv om andre Indvirkninger nu og da skulde have frembragt nogen Afbrydelse i den fremskridende Afkøling, vilde vor Udvikling af det foreliggende Exempel beholde sin oplysende Kraft, og ved at støtte sig til vore sikkrere Kundskaber om Naturlovenes Uforanderlighed ikke savne sin overbevisende Virkning. Jordens Udvikling skete efter Love, som aldrig forandredes; men dets Tilstand led uophørlige Forandringer. I de mangfoldige Tusinder eller maaskee endog Millioner af Aar, som gik foran de første organiske Legemers Dannelse paa Jorden, var denne gjennem en Række af Fortætninger gaaet over fra en uhyre Dunstkugel til en meget mere indskrænket Størrelse, ei meget ulig den nærværende. Disse Fortætninger havde ifølge en velbekjendt Naturlov udviklet megen Varme, som langt oversteg den, der i samme Tid tabtes ved Udstraaling til Rummet. Da Sammentrækningen havde fuldendt størstedelen af sit Værk, og Jorden næsten var bragt til den Tæthed, den nu har, befandt den sig i en høist ophedet Tilstand. De fortættende Virksomheder vare nu ikke mere store nok til at give den saamegen Varme, som den udstraalede; dens Overflade størknede, en meget stor Deel af de den omgivende Dampe fortættedes; den blev nu en med en fast Skorpe omgiven, indvortes flydende Kugel, dækket med et Hav, saa hedt, at endnu ingen Væxt, intet Dyr kunde fremkomme deri. Men stedse fortsattes Afkølingen videre; og da Overfladen var bragt ned til en Varmhed, der maaskee ikkun lidet overgik den, som nu findes i det hede Jordbælte, begyndte Væxter og Dyr at udvikle sig. De ældste Lag, der vise os disse Levninger, lære os, at

i sin Kosmos (2den Deel S. 1—103) mesterligt fremstillet dette. Jeg maa henvise hertil og fremhæver kun i største Korthed Hovedtanken. Den fuldstændigere Kundskab, som vor Tidsalder fremfor alle tidligere har om Naturens Værker og Virkningslove, og den anskuelige Kundskab, som saamange velforberedte Reisende nu erhverve sig om fjerne Lande, maae give Anledning til Fremstillinger, hvori det videnskabeligt Nøiagtige tillige bliver fatteligt for Indbildningskraften. Denne Forening skal ikke tilveiebringes ved den mod al sand Kunst anstødende Paahæftning af Sagen fremmede Prydelser, men derved, at Stedets Natur opfattes i dens mange forskjellige Forhold, hvortil udkræves en Forening af næsten alle Sjælsevner. Fremstillingen af de saaledes erhvervede Kundskaber maa da svare hertil.

„Uden at forlade Hjemstavnen, skulle vi ei blot erfare, hvilken Skikk Jordskorpen i de fjerneste Lande har, med hvilke Dyr- og Væxtrigets Skabninger den er oplivet; der skal ogsaa tilveiebringes os et Billed, som i det mindste for en Deel levende gjengiver de Indtryk, som Mennesket i den fremmede Verdensegn modtager af Omverdenen. At tilfredsstille denne Fordring, denne Trang til et Slags aandig Glæde, som Oldtiden ikke kjendte, derefter stræber den nyere Tid; Arbeidet vil lykkes, fordi det er alle dannede Folkefærds fælles Værk, fordi de fuldkomnere Bevægelsesmidler paa Land og Vand gjøre Verden tilgængeligere, følgelig dens fjerneste Dele mere sammenlignelige.“ (Kosmos 2den Deel S. 71.)

Ogsaa for Digteren, naar han vil henlægge sine Begive heders Skueplads i et fjernt Land, vil den livelige Opfat af alle Tilværelsens Forhold, som Videnskaben byder ham, det muligt, at give sin Fremstilling den klare anskuelige San som i saa høi Grad bidrager til at henrive Læser og Tilh

For Landskabsmaleriet haaber Humboldt en stor Udvi ved de mangfoldige og mærkværdige Afvexlinger, de forskjelli Landes Væxtrige frembyder. Han vil, at Landskabsmaleren, eft at have forberedt sig ved de for ham passende naturvidenskabeli Kundskaber, selv skal tage et hensigtssvarende langt Ophold p Stederne, og da med fri Kunst frembringe de Værker, hans sa ledes befrugtede Aand indgiver ham.

Naturvidenskabens Forhold til adskillige vigtige Religionsgjenstande.

1.

Naturlovenes Uforanderlighed.

I min Bog, Aanden i Naturen, har jeg med fuld Overbeviisning hyldet den gamle Lære om Naturlovenes Uforanderlighed, og har stræbt at vise, hvorledes samme efter min Mening ugjendrivelige Sandhed ingenlunde fører til Fornægtelse af Religion og Moral, som Mange ved en falsk Opfatning af Naturnødvendigheden have ladet sig forlede til at troe; men at en grundig Naturvidenskab viser, at disse Love ere Fornuftforskrifter, udspringende af den guddommelige Fornuft selv; og at denne Lære, velforstaaet, befinder sig i den lykkeligste Harmoni med sand Moral og Religion. Bemærkningernes høitagtede Forfatter finder sig ikke overbeviist ved min Fremstilling, men bestrider Naturlovenes Uforanderlighed. Grundindvendingen er fremsat (S. 299 o. fl.) i følgende Ord:

At Fornuftlovene, nemlig — hvis vi maae betjene os af et theologisk Udtryk — de ad intra, de Love, som constituere Fornuftens Væsen, ere evige, vil Ingen betvivle, thi Fornuften kan ikke nægte sig selv. Imidlertid kan en Lov være aldeles fornuftig og dog kun gjelde for en Tid, efterdi Handlingerne, som Forfatteren siger (S. 10), naar man under forskjellige Omstændigheder handler efter de samme Grundsætninger, maae blive forskjellige. Det var efter Naturlove, at Fortidens Dyr- og Planteverden fremkom, dog er den nu forgaaet, afløst af andre Dyr og Værter, som ogsaa fremkomme efter Naturlove, hvilke altsaa ikke ere de samme, som de, Naturen i hiin Fortid adlød. Kun anderledes modificerede — vil man sige — efter Tider og Omstændigheder, thi hine Love vare, som foranderlige, ikke Grundlove. Øiensynlig maae vi tilsidst komme til uforanderlige Love, al Tilværelses Grundlove; men Spørgsmaalet er, hvor høit vi skulle stige op for at finde disse, som ere uafhængige af Tid og Omstændigheder, som ikke kunne for-

andres. Ja, hvorfor tør man ikke vove det Spørgsmaal, om ikke hele denne Verdens Natur, hvor langt endog dens Varighed udstrækker sig, dog er — hvis jeg saa maa sige — en temporair Foranstaltning, som kan og skal forvandles, idet vistnok den Fornuft, som aabenbarede sig deri, bliver den samme.

Det er unægteligt sandt, at „*Handlingerne, naar man under de forskjellige Omstændigheder handler efter de samme Grundsætninger, maae blive forskjellige*"; men *naar Grundsætningen vedbliver at være den samme, saa er den jo ikke bleven forandret!* Handlingerne ere jo ikke Grundsætningen, men Begivenheder, som skee efter Loven!

Dog Sagen er meget for vigtig, til at man skulde lade den afgjøre ved Noget, der kunde have selv det ringeste Skin af Ordstrid. Saa vidt jeg forstaaer Forfatteren, har han villet sige, at de forandrede Omstændigheder ikke vare frembragte efter uforanderlige Love, og at man deraf maatte slutte, at de efterhaanden udviklede Virkninger ikke vare nødvendige Følger af Grundlovene. Men denne Mening lader sig ikke forene med *det*, Naturen lærer os; vor Grandskning i den viser os, at de forandrede Omstændigheder selv ere Følger af Naturlove. I Bemærkningerne er der bleven valgt et Exempel af de forandrede Omstændigheder, hvorved de i Jordklodens forskjellige Tidsaldre frembragte Dyr og Vægter have faaet deres Uligheder. Læseren, for at opfatte dette Exempels Belysning med den Klarhed, bør holde sig flere Exempler i ret levende Anskuelse, hvilke sees, hvorledes Naturlovene staae i den inderligste Sammenhæng med hverandre, og hvorledes en usigelig Mangfoldighed af Særsyn kan fremkomme derved, at Virkninger, som foregaae efter forskjellige Naturlove, gjensidigt indgribe i hinanden, vil jeg indlede Sagen ved en herhenhørende Fremstilling.

Det er en Naturlov, at alle Legemer og alle legemlige Dele tiltrække hverandre indbyrdes, saaledes at Tiltrækningen mellem to Punkter deri forholder sig omvendt som Afstandenes Qvadrat. Den Kraft, hvormed de samme to Punkter tiltrække hinanden, vil da i 10 Fods Afstand være 100 Gange mindre end i 1 Fods Afstand. Afstanden kan lide utallige Forandringer: Loven bliver den samme. Men af denne Lov følger fremdeles, at alle Legemer falde lodret mod Jordens Overflade, nemlig den Overflade, Jor

vilde have, hvis alle dens Ujevnheder vare borte, hvilken
erflade ethvert Vandspeil tilkjendegiver os. Dersom man nu
iser, at Faldet meget nær ved en stor Bjergmasse afviger lidet
fra, lærer dette da, at Loven er forandret? eller lærer det
meget mere, at Afvigelsen skeer, ifølge Loven, ved Bjergets
trækning? Videre finde vi, at Faldet ved Jordens Overflade
overalt skeer med samme Hastighed, uagtet det dog er den
nme Jordmasse, som tiltrækker det faldende Legeme; men viser her
vel en Forandring i Naturloven? Nei, men en anden, ligesaa
er Naturlov griber med ind, nemlig den midpunktflyende Krafts
v, som selv kun er et fornuftnødvendigt Led i Samfoldigheden
Bevægelsens Love. Af denne Lov har man forud beregnet,
Faldhastigheden er desto større, jo nærmere man kommer en
Jordens Poler; og det maa ikke glemmes, at man havde
regnet denne Ulighed, længe førend man havde fundet den i Er-
ringen. Jeg siger ikke en Afvigelse, men en Ulighed, forbi den har sin
rund i en Eenhed, nemlig en Loveenhed, dannet, og med Fornuft-
dvendighed dannet af de her samherskende Love. Tiltræknings-
ven indbefattes endnu i mangfoldige andre Naturbegivenheder
der mangfoldige Skikkelser. Giver man et Legeme en Be-
egelse, saa virker Tiltrækningen hvert Øieblik ligesaameget der-
ia, som om man ikke havde givet det denne Bevægelse; men
d disse to Indvirkningers Forening fremkommer der da en af
n meddeelte Bevægelses og af Faldets Love følgende ny Ha-
ghed og Bane. Saaledes vil en Legemet meddeelt skraa op-
gende Bevægelse give det en parabolisk Bane. Imidlertid
rtsaae jeg her i Fremstillingen nogle Øieblikke fra adskillige
dvirkende Omstændigheder og navnligt fra Luftens Modstand.
nne tilveiebringer en Forandring i Banens Form, men netop
saadan, som Modstandens Naturlove fordre. Selv naar Luft-
mme forandre det kastede Legemes Bane, skeer dette ikke, fordi
trækningens og Bevægelsens og Luftmodstandens Love nu
forandrede, men fordi der tilføies en Virkning, som retter
efter Luftstrømmenes Love. Lader os nu, med de samme
e for Øie, tænke os et Legeme, som har faaet en Bevægelse
over Jorden, udenfor dens Atmosphære, saa kan man af
samme Grundlove mathematisk bevise, at det maa beskrive en
pse, hvis Størrelse og Afvigelse fra Cirkelfiguren bestemmes
Hastigheden og Afstanden fra Jorden. Man kan da saa-

ledes beregne denne Ellipse for et Legeme, der har Maanens Afstand, og see, det er denne Bane, som Maanen virkelig beskriver! For et Par hundrede Aar siden syntes de Ujevnheder, man opdagede i Maanens Gang saa ubegribelige, at man sammenlignede dem med Luner. De af Newton opdagede Tiltrækningslove satte ham i Stand til allerede strax at gjøre Rede for mange af disse Ujevnheder, ja til at udfinde Tilværelsen af adskillige, som Jagttagelsen ei endnu havde fundet, men senere bekræftede; og nu har man ved Mathematikens større Uddannelse bragt det derhen, at man forud kan beregne alle hine Ujevnheder og det saaledes, at Beregningen tilfredsstiller en langt finere Jagttagelseskunst, end den man fordum havde.

Men vor Tanke kan endnu ikke blive staaende herved. Efter de samme Love bevæge de andre Planeters Maaner sig hver om den vedkommende Planet, og Jorden med alle Planeter om Solen. Jeg vil ikke her udvikle dette nærmere, men kun bemærke, at i denne hele Mangfoldighed finder man talløse Ulighe-heder i Afstande, Retninger, Hastigheder o. s. v., som alle følge de samme Love. Videnskaben byder de Indvendinger, Ukyndighed nu og da har fremført imod den, Trods ved sine Forudsigelser; disse ere ikke faa eller dunkle eller ubestemte eller kun tilfældigt indtræffende, men talløse, klare, bestemte med Hensyn paa Tid og Sted, stedse indtræffende.

Man seer her et stort og dog i Sammenligning med ...rige Indhold kun meget lidet udviklet Exempel, som kan ... os den vigtige Sandhed, at Naturbetragtningen giver os ... sammenhængende Overblik over den guddommelige Fornufts ... standigt nærværende Aabenbaring i det Endelige. Her handles ikke om Vink og Anelser, men om aandelig Skuen.

Efter dette store Exempel, kan jeg for største Delen behandle de følgende kortere, og især benytte dem til fra forskjellige Sider at kaste Lys paa Naturlovenes Væsen.

Chemien siger, at den Naturhandling, hvorved Jern ruster, er en Forbrænding. Men det er jo en Naturlov, at Forbrænding frembringer Varme; træffe vi da ikke her en Undtagelse? Det synes kun saa; thi denne Forbrænding skeer saa langsomt, at den i hvert Minut udviklede Varme er altfor ringe, til vore Maalningsredskaber kunne vise den. Svaret er fuldkomment tilfredsstillende; men det kan dog faae en Understøttelse

om jeg saa tør sige — udenfra. Ved chemiske Forsøg, som tede til at bringe Jernrusten tilbage i Metaltilstand, har man ıet Metallet i en pulveragtig Skikkelse. Naar dette Jernstøvs allige smaae Overflader komme til at berøre Luften, gaae de er i Rusttilstanden, med en Hastighed, der er mange tusinde ange større end den, der vilde finde Sted med den sammen-ngende Jernmasse; og see! nu savnes heller ikke en kraftig ırmeudvikling.

Det er en velbekjendt Lov, at Ilden varmer; men bringer ın Vand i en glødende Digel, hvori der er draabeflydende Svovlsyrling, saa forvandles det til Iis. Dette synes for den, r ikke er fortrolig med Videnskaben en uhyre Undtagelse; men idenskabsmanden kunde nævne den som en Triumf. Han veed, her foregaaer der Virkninger, som staae under forskjellige Love: ı ene er Varmemeddelelsens, hvorefter Vandet skulde faae en iere Varmegrad, den anden er Fordampningens, som frem-inger Kulde. Den draabeflydende Svovlsyrling fordamper med større Hastighed end de allerfleste Legemer, og frembringer : en Kulde, der er saa stor, at Vandet derved ikke blot mister den Varme, det faaer af den hede Digel, men endnu langt re, saa at derved den Indbildningskraften forbausende Virk-ng skeer, at Vandet midt i Ilden gaaer over til Iis. Sag-ndige ville see, at jeg her ikke gaaer ind i alle nærmere Om-endigheder; men de ville ogsaa vide, at disse ikke ere af den eskaffenhed, at derved nogen Undtagelse gjøres fra Naturlovenes estandighed.

En saadan Sammentræffen af flere Kræfter, som hver virker ter sin Lov, er saalangt fra at være en Sjeldenhed, at den eget mere er det ganske Sædvanlige i Naturen; herved frem-inges en uendelig Mangfoldighed af Virkninger; men under denne Mangfoldighed i Tiden og i Rummet er det kun Virk-ngerne, som forandres, Naturlovene, hvorefter de skee, forblive samme.

Det er med Tanken herom, man maa betragte de mere :viklede Naturhandlinger f. Ex. Plantelivet. Planten næres visse Stoffer, hvis Kredsløb og chemiske Forbindelser fremmes Varme og Lys. De Love, hvorefter Varme og Lys virke i ınten ere uforanderlige; men de derved frembragte Virkninger e en stor Mangfoldighed.

Varmen frembringer mange Forandringer i Stoffernes chemiske Vexelvirkning; og dette gjælder naturligviis ogsaa om de chemiske Naturhandlinger, som foregaae i Vextriget. Saavel disse Virkninger som Fordampningerne skee ved Varmen og efter bestemte Naturlove, der ere de samme i Vextriget som i den hele øvrige Natur. I det hede Jordbæltes regnløse Soltid faaer den Fordampning, Varmen frembringer baade i Jordbunden og i Vexterne, en saadan udtørrende Overvægt, at den chemiske Virkning kommer til at savne det opløsende Vand, hvorved de nærende Stoffer skulde føres omkring i Vexternes Dele. Naar nu de chemiske Virkninger i disse Vexter en Tid lang ophøre, saa skeer det ikke ved en Ophævelse af hine chemiske Love — disse bestaae uforandrede — men fordi en af de chemiske Virkningers Betingelser ifølge Varmens Naturlove var bleven ophævet. Naar en ny Aarstid bringer den fornødne Vædske, tage atter de opløste Stoffers Vexelspil deres Begyndelse; at selv disse Aarstider frembringes efter Naturlove, behøver vel neppe at siges. Det vilde føre til for stor Vidtløftighed, om jeg her skulde afhandle de Love, hvorefter Lyset virker paa Planten, hvorefter Luftens Kulsyre indsuges af Bladene, og disse berige [illegible] med Ildluft, og mange flere Love, som gjælde for de i Plantelivet virkende Kræfter; jeg troer at have fremsat nok for at vise at det ikke er Virkningslovene, som lide Forandringer, men Virkningerne, forsaavidt de træffe sammen ifølge de det Hele beherskende Love.

Al denne Forberedelse fandt jeg fornøden, førend jeg turde gaae over til det i Bemærkningerne fremhævede Exempel; thi dette er taget af en Videnskabsgreen, som langt fra ikke har naaet den Udvikling som enten Bevægelseslæren eller Astronomien eller Jagttagelserne over Plantelivet paa Jordens Overflade; det vilde derved blive muligt, at Nogen, som fandt forgodt at indblande sig i nærværende Forhandlinger, kunde benytte de Stridspunkter, som her frembyde sig, til at forvirre hele Sagen. Det gjælder her allernærmest kun om at vise, hvorledes det var muligt, at de talrige Forandringer, som foregik under Jordklodens Udvikling, kunde skee heelt igjennem efter de samme Love; hertil vil et Overblik over den i vor Tid af de Fleste antagne Jordudviklingslære være tilstrækkelig. Jeg antager den for at være i det Væsentlige rigtig; men dersom vi ei fra

saa mange andre Sider havde saa ubestridelige Beviser for Naturlovenes Uforanderlighed, vilde et Exempel, taget af en mindre udviklet Videnskabsgreen, let lade sig fordunkle, ikke for den egentlige Naturgrandsker, men for de Mange, som med Rette ønske at deeltage i de Oplysninger, her kunne gives. Man vil nu indsee, at det ikke vilde tilintetgjøre den efterfølgende Fremstillings Hensigt, om man vilde bestride, at Verdenskloderne havde været i Dunsttilstand, førend i draabeflydende; at de have været i flydende Tilstand, førend i den faste, er det derimod lettere at godtgjøre. Opgav man den Tanke, at Dunsttilstanden var gaaet foran, kunde man vel ikke gjøre Rede for den tidligere høiere Varme; men at der havde været en saadan, altsaa en i Tidsfølgen fremskridende Afkøling, blev dog ved andre Beviser sikkret. Selv om andre Indvirkninger nu og da skulde have frembragt nogen Afbrydelse i den fremskridende Afkøling, vilde vor Udvikling af det foreliggende Exempel beholde sin oplysende Kraft, og ved at støtte sig til vore sikkrere Kundskaber om Naturlovenes Uforanderlighed ikke savne sin overbevisende Virkning. Jordens Udvikling skete efter Love, som aldrig forandredes; men dets Tilstand led uophørlige Forandringer. I de mangfoldige Tusinder eller maaskee endog Millioner af Aar, som gik foran de første organiske Legemers Dannelse paa Jorden, var denne gjennem en Række af Fortætninger gaaet over fra en uhyre Dunstkugel til en meget mere indskrænket Størrelse, ei meget ulig den nærværende. Disse Fortætninger havde ifølge en velbekjendt Naturlov udviklet megen Varme, som langt oversteg den, der i samme Tid tabtes ved Udstraaling til Rummet. Da Sammentrækningen havde fuldendt størstedelen af sit Værk, og Jorden næsten var bragt til den Tæthed, den nu har, befandt den sig i en høist ophedet Tilstand. De fortættende Virksomheder vare nu ikke flere store nok til at give den saamegen Varme, som den udstraalede; dens Overflade størknede, en meget stor Deel af de den omgivende Dampe fortættedes; den blev nu en med en fast Skorpe omgiven, indvortes flydende Kugel, dækket med et Hav, saa hedt, at endnu ingen Væxt, intet Dyr kunde fremkomme deri. Men stedse fortsattes Afkølingen videre; og da Overfladen var bragt ned til en Varmhed, der maaskee ikkun lidet overgik den, som nu findes i det hede Jordbælte, begyndte Væxter og Dyr at udvikle sig. De ældste Lag, der vise os disse Levninger, lære os, at

det endnu kun var de mindst udviklede organiske Former, som frembragtes. I hiin Tidsalder var Atmosphæren langt anderledes beskaffen, end den siden blev; den var rig paa Kulsyre, og fattig paa den til Aandedrættet tjenlige Ilduft, hvis Grundstof for en stor Deel var ved chemisk Tiltrækning bundet i Kulsyren. Atmosphæren var desuden formedelst den stærke Varme opfyldt med en stor Mængde af Vanddampe; i dens øverste Dele fortættedes disse Dampe ved at afgive Varme til Himmelrummet, og maatte derved danne langt tættere Skyer end dem, vi nu kjende, saa at ogsaa mindre Sollys kunde trænge derigjennem. Men ifølge de uforandrede Varmelove fortsattes nu Afkølingen: en meget stor Deel af Dampene fortættedes herved: Atmosphæren blev da klarere, saa at Sollyset kunde virke kraftigere paa Jordskorpen, og derved frembringe sine ulige Virkninger paa Overfladens forskjellige Dele. Under de, ifølge af alt dette frembragte mangfoldige Tilstandsforandringer, udviklede der sig bestandigt flere organiske Former: den for Plantelivet saa gunstige Solbelysning tiltog: Atmosphærens store Kulsyremængde afgav efterhaanden mere og mere sit Kulstof til Plantenæring, hvorved dens Ilt udskiltes som Ilduft; og Atmosphæren blev altsaa mere skikket til Dyrenes Aandedræt. Man begriber heraf, at hver Naturalder maatte forberede en ny. De i Jorden bevarede Levninger vise os en Række af mere og mere udviklede Dannelser, som fulgte paa hverandre, indtil endelig den Tilstand var forberedet, hvori Mennesket og den for Mennesket passende Dyr- og Planteverden kunde trives. Det er sandsynligt, at dette indtraadte, da Varmeforholdene vare komne til det Punkt, at Jordkloden aarligt ikke udstraalede mere Varme i Himmelrummet, end Solen gjengiver den, eller at dog denne Ligevægt var saa nær opnaaet, at vore Iagttagelser ikke have kunnet vise os nogen kjendelig Forandring, og at dette gjælder, saalangt vor Kundskab om Væxtrigets Frembringelser i de forskjellige Lande ved Historien er os meddeelt, derom have vi en rig Erfaring.

Den i det her omhandlede Sted af Bemærkningerne fremsatte og fremdeles S. 198 o. f. udviklede Tanke om den nærværende Verden, som en temporair Foranstaltning, og en tilkommende Verden af en ganske anden Natur, finder jeg mig ikke opfordret til her at drøfte; det vil være mig nok, dersom

ın med mig vil finde, at det staaer fast, at den Verden, hvori 'enneskeslægten er bleven til, har udviklet sig og endnu fortsat vikler sig, hvori den har modtaget saa mange Aabenbaringer den altgjennemtrængende, altbeherskende, guddommelige For= ıst, og hvor Fornuften vækker Anelser om de mange Værelser, r ere lovede os i Faderens Huus, at den Verden, siger jeg, herskes af en evig Fornuft, hvis Virkemaade af os kjendes m uforanderlige Naturlove.

Det er mig vel bekjendt, at der gives Mange, som mene, den her fremsatte Verdensopfatning, der vel er gammmel, men ıg endnu saare lidet uddannet, fører til skrækkelige Følger, og uer at berøve dem mange Forestillinger, hvori de før fandt røst. Jeg anseer det ikke for Sagen værdigt at fremsætte det, r kunne hæve denne Frygt, uden først at minde dem om, vore Ønsker ikke bør bestemme, hvad vi ville antage for andhed. Maatte vi ikke skamme os i vort Inderste, naar vi ebe os selv i at ville have en anden Sandhed end den vir= ige? Og hvilken Daarlighed vilde det ikke være, om man ved e Ønsker lod sig bestemme til at antage en Mening! Vor nsken og Villen kunde jo dog ikke gjøre den til Sandhed! Nei, ›er os give Sandheden Æren! med den er det Gode uopløse= ıt forbundet. Den fulde Sandhed bringer selv sin Trøst med . Dette vil jeg nu med Hensyn paa denne Sag søge at vise. 'g veed vel, at dette allerede saa ofte prøvede Foretagende er af de allervanskeligste, og maaskee aldrig vil lade sig udføre almindelig Fyldestgjørelse; men jeg gjør mig dog det Haab, de, som — efter at have gjort sig fortrolige med det, jeg i ın anførte Bog S. 123 – 128 siger om vor Gjenstand — ville ge de Oplysninger, jeg her vil give, skulle see det Billed af rnuftverdenens usigelige Harmoni, de medbragte, end videre viklet.

2.

Kan Guds Styrelse undvære Vilkaarlighed?

Om dette høist vanskelige Spørgsmaal har der stedse været lte Meninger mellem Tænkerne. Denne Strid er endnu ikke

bleven paakjendt ved Menneskeslægtens Domstol, og vil sandsynligviis ofte fornyes, som den nu her er blevet mellem min høitagtede Ven og mig. Man er naturligviis enig om, at Gud styrer Verden med uendelig Viisdom; men paa den ene Side paastaaer man, at de uberegnelige Indgreb, Menneskets Frihed foraarsager i Tingenes Gang, frembringe Uordener, som ikke kunne tilintetgjøres ved den altomfattende, guddommelige Lovgivning, men fordre særskilte, ved Begivenhederne fremkaldte Beslutninger, ligesom det skeer ved Regjeringerne i de jordiske Stater; paa den anden Side antager man derimod, at den guddommelige Fornuftregjering er saa fuldkommen, at den uden nogen Efterhjælpning indordner de Begivenheder, som Menneskenes Ufornuft frembringer, i det Heles Fornuftplan. Det kunde da synes, at den Opfatningsmaade, jeg hylder, tillægger Gud en større Viisdom end den modsatte; men det vilde være en stor Uret at lade et saadant Skin hvile paa den modsatte Opfatningsmaade. De, som paastaae Nødvendigheden af Guds vilkaarlige Handlen, tillægge ham den høieste mulige Viisdom; men de mene, at en evig Lovgivning blot kan ordne de med Nødvendighed foregaaende Virkninger, hvorimod det skulde være en Umulighed, at en saadan Lovgivning kunde raade Bod paa Frihedens Misbrug.

Medens jeg med fuld Overbeviisning kan holde mig til det, jeg om denne Gjenstand har sagt i min Bog (Afsnittet om den moralske Naturs lige Grundvæsen i det hele Verdensalt, navnlig 123—128), finder jeg det dog nu raadeligt at udvikle og forsvare min Mening langt omstændeligere.

Man mener, at tilfældige Aarsagers forvirrende Indgriben i Tingenes Gang, ikke kan rettes uden Tilsyn og Hjælp af et vilkaarligt virkende Væsen; men heri feiler man; naar kun den forstyrrende Aarsags eller de forstyrrende Aarsagers Natur er bekjendt, kunne vi meget ofte forebygge deres Virkning. Dette vil desto sikkrere skee, jo større den Forstand og den Indsigt ere, som hertil sættes i Virksomhed. Lad end alt det, vi Mennesker her kunne udrette, være noksaa lidet; det viser os dog Muligheden. For den uendelige Fornuft vil uendeligt meget mere være muligt.

Jeg vil oplyse Sagen ved en Række af Exempler, og naturligviis begynde med de letteste overskuelige.

Lader os forsætte os halvandet Aarhundrede tilbage i Ti-

den. Der forlangtes, at et Uhr skulde føres med paa en stor Jordomseiling, og stedse vedligeholde sin rigtige Gang. Holde vi os kun til Grundtanken, maae vi finde dette umuligt; med Varmens Omskiftninger forandrer sig blandt andet Længden af den fine Fjeder og Gjennemsnittet af de Svinghjul, der ordne Uhrets Gang; det er da umuligt — maatte man sige — at det kan vedligeholde sin jevne Gang; Forfærdigeren eller en Udsending maa følge med for at rette Uordenerne. Nei! dette er ikke blot ufornødent, men vilde være et aldeles utilstrækkeligt Middel; derimod formaaer Kunstneren, som kjender de Love, hvorefter Virkningerne her foregaae, at anbringe Dele, hvis Udvidelser ved Varmen skee i saadanne Retninger, at Feilen hæves. Enten Skibets Fører finder for godt at henvende sig til de hedeste eller koldeste Egne, bliver Uhrets Gang vedligeholdt. Sagen er i vor Tid bekjendt nok; men vi saae her tilbage til en Tid, da den var ubekjendt; halvandet Aarhundrede ere ikke siden forløbne.

Ved Brugen af Dampmaskiner sættes store Kræfter i Virksomhed; men en Feil i Benyttelsen kan blive farlig. Oppasseren kan efter Vilkaar forøge eller formindske Ilden, ja, han kan endog forstærke den ganske ufornuftigt, og derved give Dampen en saadan Spænding, at den sprænger Kjedelen, hvis ikke en forebyggende Indretning var truffen: denne er, som bekjendt, Dampkjedelens Sikkringsaabning med Sikkringsklappen, der tilsteder Dampen Udgang, naar dens Spænding bliver altfor stor; ved de ældste Indretninger af Dampmaskinen maatte et Menneske bestandigt være tilstede for at dreie de Haner, der skulde skifteviis aabne og spærre Veien for Dampen. Forsømmelser eller Feiltagelser maatte være forvirrende; man udtænkte siden Indretninger, hvor Maskinen selv gjør Arbeidet med stor Sikkerhed. Størrelsen af den Modstand, Dampmaskinen har at overvinde, afvexler ofte betydeligt. Et pludseligt Ophør af Modstanden vilde give Anledning til, at Maskinens Gang fik en farlig Hastighed; men den har faaet en styrende Indretning, som strax formindsker Damptilførselen, naar Hastigheden stiger, og atter formerer den, naar Hastigheden synker.

Man vil maaskee finde disse Exempler altfor ubetydelige; imidlertid vilde man dog maaskee ikke have saa ganske Ret i at forsmaae det Lys, de kaste paa Sagen. De Allerfleste vilde have fundet disse Modvirkninger og Forebyggelsesmidler plat umu-

lige, dersom man forud havde sagt, at de skulde findes. Saadanne Exempler burde idetmindste tjene dem til Advarsel, som med største Tillid ville bevise, at Noget er umuligt, fordi de ikke begribe, hvorledes det skulde udføres, en Fremgangsmaade, aldeles forskjellig fra den, der viser en Sags Umulighed af en virkelig indre Modsigelse.

Dog vi ville nu gaae over til et Exempel, som rører Sagen langt nærmere, og er saa stort, at det i sig omfatter utallige mindre. Lader os tænke os tilbage i en Tid, da Menneskene enten overalt eller paa en meget stor Udstrækning af Jorden befandt sig i en yderst raa Tilstand, uden Love og ordnet Samfund. Hvert enstigt Menneske søgte her at gjøre sin tøilesløse Villie gjældende imod alle Andre; der herskede en almindelig indbyrdes Krig, hvori Mord, Rov og al Slags Undertrykkelse ingen anden Hindring fandt, end den Modstand, den Lidende gjør mod den, som tilføier ham Ondt. Man tænke sig nu, at der til et Menneske i denne Tilstand blev gjort det Spørgsmaal: kunde man ikke tilveiebringe en saadan lykkelig Tilstand, hvor den Stærke lod den Svage beholde Sit, den Forbittrede holdt sig fra Mord og andre Voldsomheder, den lidenskabeligt Begjærende tæmmede sin Lyst, naar den gjorde Andre Skade? Han vilde uden Tvivl, vakt til Tænkning ved Spørgsmaalet, sige, saadan Tilstand for maae vi aldrig selv at frembringe; kun hvis der kom en G[illegible] iblandt os, som beskyttede de Svage, truede de Stærke og st[illegible]fede dem haardt, naar de ikke vilde adlyde, kunde en saa lyk[illegible] Tilstand opnaaes Vi, som vide, hvad der er udrettet ved L[illegible] og lovhævdende Indretninger, kunne dog ikke andet end forbause[s] naar vi, bortseende herfra, kaste et Blik paa de vilde Kræft[er] som de i en saa betydelig Grad have underkastet sig. Ethv[ert] Ønske, som opstaaer hos et Menneske om at eie eller nyde No[get], som er Gjenstanden for en Andens Begjæring, er en O[p]fordring til Strid; Striden vækker stærkere Lidenskaber, og gaaer endog let over til Kamp paa Liv og Død. Hvilken Utallighed af Spirer til onde Lidenskaber! Var det muligt, at Mennesker kunde samles talrigt paa et Sted, uden først at være dertil for[-] beredede ved nogen Lovgivning og Dannelse, vilde de rædsomste Forbrydelser være daglige Begivenheder. Men hvor usigelig store de Hindringer ere, som Lovgivningen har at overvinde, [se] vi allerede, naar vi lade Blikket henvandre over den Række af

Tilstande, som Historien, saavidt den gaaer, viser os i ethvert Land, som udviklede sig til en høiere Samfundstilstand. Saa langt vi end maae være fra at finde endog den bedste af de allerede opnaaede Samfundstilstande fyldestgjørende, saa ere dog de, som i en stor Afstand gik forud, sammenligningsviis at betragte som raae og lovløse. Det vilde være meget for vidtløftigt her at udvikle dette; Enhver vil ved eget Tankeblik paa de Samfundstilstande, Historien fremstiller os, modtage en desto stærkere Overbeviisning, jo mere fyldigt det historiske Billed er, han danner sig. Det vil derimod ikke være uden Nytte, om vi her i nogle endog kun faa Exempler betragte den Maade, hvorpaa Lovene virke.

Menneskets Begjærlighed efter at tilegne sig Alt, hvad der kunde behage ham, henhører til de første Gjenstande for Lovgivningen; den maatte indskrænkes ved stærke Straffe, satte for at berøve en Anden hans Eiendom. Den nærmeste Virkning er kun Afskrækkelse; men den, som vilde sætte Lovens hele eller endog kun mægtigste Virkning heri, vilde feile meget: Loven giver Menneskets Følelse af Fornuftfordringernes Ret en udvortes Gyldighed. Han fandt det nødvendigt for fælles Velværen, ja for fælles fornuftig Samværen, at Enhver maatte sikkres i det, som han fornuftstemmigt havde erhvervet sig. Hertil udkrævedes der ikke, at Tankerne skulde blive ham fuldkomment klare; det var nok, at han mindedes med Misfornøielse ethvert Brud, der var skeet paa hans Ret, maaskee ogsaa dem, der vare skete paa hans Venners, for at han kunde bifalde den beskyttende Lov. Men denne Lov stod dog ogsaa imod mangen Begjærlighed, han selv kunde føle efter at tilegne sig noget Fremmed. Han tilbageholdtes nu ved samme Lov, men ikke ene ved dens Trudsel; thi han havde selv allerede bifaldet den, og maatte nu, om ogsaa kun dunkelt, have en Følelse af den Fornuftfordring, hvorefter han burde rette sig. Jo mere Samfundsindretningerne udvikles, saaledes at Hvermands Rettighed mere sikkres, desto stærkere voxer ogsaa den indvortes Retsbevidsthed, og understøtter Lovene. Den har sit Udspring i Menneskets eget Indre; men den vækkes og styrkes ved Synet af den udvortes Virkeliggjørelse. De lovhævdende Indretninger og den lovbifaldende Tænkemaade styrke saaledes hinanden, saa at endog Sikkerheden bliver større, uagtet Straffene gjøres mindre skrækkelige.

Noget Lignende kan siges om Menneskenes andre farlige

Tilbøieligheder. Hvilken Lyst har ikke Mennesket til at udøv Hævn! Denne Lyst er ofte en naturlig Retfærdighedsfølelse men dens Uartninger ere rædsomme. Lovene sætte en Dæmnin imod den; de beskytte den Ene imod den Andens Hævnelyst men forsaavidt deri er noget Retfærdigt, byde de den en Tilfredsstillelse. Saa ufuldkommen denne end undertiden kan være, vil dog den almindelige Bevidsthed derom formilde og nedstemme Hævnelysten hos Mennesket. Hertil kommer, at Bevidstheden om denne udvortes, om ham værnende Fornuft, forhøier hans eget Fornuftliv og den dermed sammenhængende Agtelse for Fornuften.

Disse Exempler vise noksom hen paa utallige andre; saa at enhver Eftertænksom vil indsee, at Lovene ikke blot virke umiddelbart, men at de ved at udvikle en heel lovstemmig Tænkemaade hemmeligt svække og undergrave den onde Villies Kraft, selv naar den hengiver sig til Overtrædelser; ja endog, naar heelt Folk til en Tid forstyrrer de bestaaende Indretninger, styrke denne Tænkemaade dem, der arbeide for Lov og Orden, og lade sig ikke engang aldeles udrydde hos dem, som ere grebne af et forstyrrende Vanvid, men standser, ja tilbagekalder dem ofte.

Betænke vi nu, at Lovene saaledes have forebygget, man kan sige i Milliontal, allehaande Forbrydelser, at altsaa menneskelige Lovgiveres Forudseenhed ofte Aarhundreder, ja tildeels Aartusinder forud have virket imod Misbrug af Menneskenes fri Villie, saa see vi jo Muligheden af at beherske dens Virknin uden at den selv undertrykkes. Den i mange Maader ve rende Retning, Lovene have givet den frie Villie, har ikke v en Undertrykkelse; thi fri er den, og kan modstride Lovene; den er selv i sine Forvildelser dog en Yttring af et Forn væsen, som ikke ganske kan unddrage sig Fornuften og Agtel for den Fornuftregjering, som omgiver ham.

Regn kun nu det Meget, som menneskelig Viisdom her udrettet, for noksaa Lidet i Sammenligning med det, der styres af den guddommelige Verdensregjering! — jeg stem med al min Kraft i dermed — men multipliceer nu denne indskrænkede Menneskeviisdoms Virkning med det Uendelige, Du vil føle, at Regningens Udslag bliver, at den evige, alm tige Guds uendelige Viisdom maa kunne lede Alt uden at gj tilfældige Forandringer. Lad det ikke forstyrre os, at der bl usigeligt Meget i Verdensregjeringen, som vi ikke begribe, at

endelige Væsen ikke kan fatte det uendelige i dets Heelhed, ja, at det ikkun kan fatte nogle store Almeentræk deraf. De, som antage en vilkaarlig Styrelse, pleie til Bedste for samme at anføre Exempler, som skulle være uforklarlige af almindelige Tilværelseslove. At saadanne udvalgte Begivenheder kunne være uforklarlige for os efter vore nærværende Kundskaber, kan meget let hænde, ja, det er ikke engang vanskeligt at træffe Exempler paa Begivenheder, som aldrig ville lade sig forklare ved menneskelige Indsigter; men saadanne Uforklarligheder kunne ikke gjendrive en Opfatningsmaade, af hvis Natur det følger, at den ikke gjør Fordring paa at forklare enhver enkelt Begivenhed. Naar de triumferende anføre os uforklarlige Begivenheder, kunne vi svare dem: I have det fælles med os, at I ikke forstaae de anførte Begivenheder; men I mene at forstaae dem, troe at være indviede i Guds Raad, og tale i Overeensstemmelse dermed; vi vide, at vi ikke forstaae dem; men vi sige det reent ud. De ville maaskee paastaae, at de lade sig lede af Religionen, at det er efter den gjennem Religionen dem bekjendte Guddomsvillie, at de dømme; men lad dem kun vise os det første Exempel paa en Begivenhed, hvorpaa de kunne anvende denne, uden at lægge noget til af deres egen Viisdom!

Historien er ofte bleven behandlet saaledes, at den frembød de vildeste Paafund om Guds Indgreb i Begivenhedernes Gang; men jo mere Historieskriveren forstaaer sin Kunst og fremstiller Tingene i deres Sammenhæng, desto mere lære vi af ham de Love, hvorefter Menneskeslægtens og Menneskesamfundenes Begivenheder rette sig. Tidligere Tider have efterladt os adskillige historiske Værker, forfattede i denne Aand; men ingensinde har man mere almindeligt erkjendt de Fordringer, der kunne gjøres til den historiske Fremstilling, eller havt saamange Midler til at opfylde dem, som i vore Tider. Vor Betragtningsmaade er langt fra at nægte den guddommelige Indvirkning: tvertimod, naar den gjør Rede for de Love, hvorefter Begivenhederne skee, f. Ex. de Verdenslove, ifølge hvilke Romerriget forfaldt, Stuarterne forjoges fra England, de nordamerikanske Stater dannedes, saa forudsætter den, at disse Love have deres Udspring af Guddomsvillien, men ifølge denne Villies evige Natur, ikke ifølge vilkaarlige Beslutninger, fremkaldte ved den menneskelige Frihedsforvildelser. At man ikke af de gjennem Begivenhe-

dernes Historie fundne Love kan forklare hver enkelt Deel af disse, erkjender man som en uundgaaelig Ufuldkommenhed; men man paastaaer, at der Intet vindes for Aanden eller for sand Fromhed, ved at forsøge Gjætninger om Guds Mening med de uforstaaede Tilfælde.

Mange mene, at det skulde være mere trösteligt for Menneskene, naar vi kunne tænke os under Varetægt af en Herre som havde, hvad man menneskeligviis kunde kalde det, et stedse vaagent Øie over os, end om vi blot skulde sætte vor Fortrøstning i Guds Villies evige Love; mig synes denne Mening at beroe paa en Misforstaaelse. Jeg vil først oplyse dette ved et Exempel taget af jordiske Forhold. Man tænke sig, at en Mand som vil gjøre en Reise, har i Henseende til Veien Valget mellem to forskjellige Lande: det ene, hvor den personlige Sikkerhed beroer paa vise Love og dertil hørende Indretninger, det andet derimod af en saadan Beskaffenhed, at det havde været en Umulighed for Fyrsten, skjøndt viis, mægtig og god, her at indføre samme Lovenes Herredømme, som i hiin Stat; men at han er beredt til at bøde paa denne Mangel ved at medgive den Reisende en stærk Vagt til hans Beskyttelse: i hvilket af disse to Lande vil han haabe at reise med størst Sikkerhed? Anvendelsen paa de to Forestillingsmaader om Verdensregjeringen er let. Den ene antager, at Verdens Fornuftindretning er tilstrækkelig til at give os al den Betryggelse, som virkelig findes i Tilværelsen; den anden fordrer en Tilhjælp af vilkaarligt Tilsyn. For at dømme rigtigt i denne Sag, maa man fremfor Alt betænke, at man ikke maa fordre mere Betryggelse end den, der findes i Virkeligheden. Jeg har ofte fundet, at de, som savne al dem ønskelig Betryggelse ifølge den første Opfatning, forlange denne Betryggelse langt større end den, som Virkeligheden viser os. Man vilde misforstaae hiin Opfattelsesmaade, dersom man ikke stillede sig for Øie, at Betryggelsen ikke skeer efter en Samling af adspredte Naturlove, men ifølge den hele ved den evige Fornuft bestemte Lovgivning og Indretning. Naar Martensen siger „at vi allevegne ere omringede af overnaturlige, hellige Kræfter, der kunne indvirke paa den fra Gud os forskjellige Natur" kunde vi, om vi vilde, tilegne os hans Ord, ved at give den nærmere Forklaring, at vi da ved Natur kun forstaae Endeligheden, ikke den hele Natur, hvoraf dog Endeligheden er en

Aabenbaring. Det var ikke umuligt at tænke sig, som Deel af den evige Fornuftindretning, visse høiere begavede Væsener, der paa en for os usynlig Maade førte Tilsyn med de lavere, ligesom Regjeringens Embedsmænd i en Stat; men den Erfaring, vi have over det, som virkelig skeer, synes ikke at opfordre til denne Tanke. Vel hører man meget ofte anføre Ting, som skulde være uforklarlige, hvis man ikke antog høiere vilkaarlige Indvirkninger; men det, at Noget er uforklarligt uden en vis Forudsætning, er som oftest et meget svagt Beviis for dennes Virkelighed. Kun, hvor vi ere visse paa at gjennemskue alle Sagen vedkommende Muligheder, kan denne Slutningsmaade med Sikkerhed bruges; men dette er ikke Tilfældet her; thi der gives dog utallige Forhold og Begivenheder, hvis Betydning for de enstige Menneskers Velværen og Lykke vi heller ikke af denne Forudsætning kunne forklare. Hertil høre netop alle de Virkninger, som ifølge de almindelige Love omfatte talløse Enstere. Den samme Storm gaaer over store Strækninger af Land og Hav, bringer Skibe til Undergang, opriver Træer, omstyrter Huse, heelt igjennem efter de samme Love. Oversvømmelser have undertiden ødelagt store Landstrækninger, og i een Nat nedsænket mange tusinde Mennesker i Døden. Jordskjælv have frembragt ligesaa omfattende Ødelæggelser. Den samme Tørke, den samme ubetimelige Regn, den samme strenge Vinter træffer alle Beboere af en stor Landstrækning. Nu kunne og maae vi vel antage, at Virkningerne af alle saadanne Begivenheder, som ramme de mest forskjellige Mennesker under eet, henhøre under den almindelige Fornuftharmoni; men vi maae derhos tilstaae vor Mangel paa Evne til at fatte Begivenhedens enkelte Dele. Gives der nu et saa mageløst overveiende Antal af saadanne Begivenheder, som vi ikke kunne forklare, hvorledes tør vi da bruge hiin Slutningsmaade! Man vil maaskee sige, at det netop er denne hele Sum af Uforklarligheder, der nøder os til at antage en vilkaarlig høiere Indgriben; men har man da nu antaget denne Forudsætning, og prøver paa at fatte Muligheden af, at en vilkaarlig Magtfuldkommenhed skulde udjevne alle de Modsigelser, som Begivenhedernes Eenhed her have bragt sammen, vil man sikkert føle sin Afmagt. Lad da begge Parter tilstaae deres Evneløshed til at begribe denne Deel af Tilværelsen, og den ene ikke

forsøge at gjøre sig Fordeel paa den andens Bekostning, ved blot at henpege paa hans Evneløshed!

Jeg veed, at der gives Mange, som endnu fra et andet Synspunkt ville finde sig utilfredse med den her forsvarede Opfatningsmaade. De mene, at Gud ifølge denne Forestilling slet Intet mere har at gjøre, efterat han har skabt Verden! Uagtet denne Tanke, taget som Indvending, Intet betyder, og uagtet jeg troer, at vi skulle holde os mere til Opfatningen af den uendelige Fornuftregjering, end indlade os paa Grandskninger over Guds Væsen, maa jeg dog vise, fra hvilken Misforstaaelse af den her forsvarede Opfatning den udspringer. Den forudsætter nemlig, at Gud blot har virket engang, og derpaa hørt op, istedet for at han stedse virker, stedse giver Love; kunde dette ophøre, saa ophørte Verden tillige; han frembringer uophørligt den hele uendelige mangfoldige Tilværelse, og den lever i ham. De menneskelige Begreber om Ørkesløshed, Kjedsomhed o. desl., som den alvorligt Tænksomme i intet Tilfælde vil anvende paa Gud, har da heller ikke engang noget Skin af Anvendelighed.

3.

Udviklingen fra det Lavere til det Høiere.

I Bemærkningerne (S. 299.) spørges: „Men hvorfor er det da en Fornuftlov, at Alt skal begynde fra det Ufornuftige, ja det Fornuftstridige?" Jeg svarer hertil, at jeg ingensinde har antaget dette. Sammenhængen viser derimod, at der handles om den Mening, at alle Ting i Tilværelsen begynde fra noget Uudviklet for at gjennemløbe en uoverskuelig Udviklingsrække. Vilde man nu spørge mig, hvorfor Alt i Verden begynder fra Noget, hvori det Fornuftige ikkun ligger som en skjult Spire, saa svarer jeg, at jeg slet ikke prøver at forklare, hvorfor Fornuften er saadan, som den er: men at Naturen er saaledes, mener jeg, at man forgjæves vil nægte. Hvert enstigt Menneske begynder jo sin Tilværelse først som aldeles bevidstløst Foster og efter Fødselen som fornuftløst spædt Barn. Hvis Bemærkningernes Forfatter vil anvende dette paa Menneskeslægten, skal han

ppe komme i Modsigelse med Erfaringen. Vel mener han, Historien skulde henvise paa en oprindelig Fuldkommenhedstil-and. S. 300 hedder det:

„Saa langt Historien rækker, finde vi aldrig, at et Folk af egen Kraft ar hævet sig fra Raahed og Barbarie; men Dannelsens ædle Spire blev edse henbragt fra Steder, hvor den allerede var, om den endog paa det ye Sted fandt en saa gunstig Jordbund, at den voxede langt ud over det ræ, hvoraf den var tagen. Vi kunne forestille os det Ufuldkomne efter-aanden udvikles til større Fuldkommenhed, derimod tilstaaer jeg, at jeg ke kan komme ind i den Tankegang, hvorefter det antages, at Livet ifølge laturens Orden udvikler sig af Døden, Fornuften af det Fornuftstridige, et Gode af det Onde.

Herover maa jeg bemærke, at Historien, jeg taler ikke om Sagn, rækker ikke hen til Folkenes første Dannelsestid; disses jensidige Indvirkning paa hverandre taber sig i dunkle Tider, m hvilke vi efterhaanden lære at gjætte Noget ved Hjælp af eres Sprog, Ligheden i deres Sagn og i deres Meninger; len til deres første Dannelse naae vi dog neppe. Men, naar i antage, at Fornuftspiren laa skjult hos den ældste Menneske-ægt ligesom hos Barnet, saa antage vi derved ingenlunde, at et Fornuftige udvikles af det Ufornuftige, men vel, at en bevidst ornuft udvikles af Noget sig selv endnu ubevidst. Hos den ldste Menneskeslægt var der, efter denne Opfatningsmaade, vel igen fremmed, mere udviklet Fornuft tilstede, som kunde begynde ddannelsen; men Paastanden om, at dette skulde være en nød-'ndig Betingelse, synes mig ubeviist. Det følger af Natur-vene, at Menneskets Fornuftanlæg maa udvikles ved Vexel-rkningen med Omverdenen; naar han gjennem Øiet modtager ndtryk af en Gjenstand, vil han ligesom Barnet udstrække rmen derimod; efter mangfoldige Forsøg, vil Mindet om ynsindtrykkene, om de ved Følelsen fundne Figurer og Af-mde, indpræge sig i hans Hukommelse, og hans Fornuftanlæg l frembringe Tanker derover. De forskjellige Dyr ville hver mbringe et eget Indtryk paa ham; af det samme Slags Dyr la han modtage samme Slags Indtryk, af de forskjellige der-od ulige. Hans Hukommelse bevarer disse Indtryk, hans rnuftanlæg bearbeider dem. Det samme gjælder naturligviis l alle Slags andre Gjenstande: Planter, Stene o. s. v. Blandt enneskene ville de høiere begavede først udvikle sig, og siden ke paa de andre. Mennesket vil ved sin Naturdrift ledes til

at frembringe Lyd i Anledning af visse Indtryk. Selv hos Dyrene skeer dette; men Mennesket vil ifølge sine høiere Anlæg skjelne finere mellem dem, gjemme dem fuldkomnere i sin Hukommelse, og benytte dem for at tilkjendegive sine Følelser og Tanker. Hvormange Menneskealdere det har varet, inden heraf opstod et nogenlunde omfattende Sprog, behøves det ikke her at afgjøre; det er nok, at Veiens Begyndelse sees. Betragte vi nu det, der er skeet i den historiske Tid, saa kan det maaskee være os umuligt at finde et Folk, der ikke har havt noget andet til Læremester; men Ingen vil nægte, at der haves talløse Exempler paa, at Menneskene have udfundet nye Sandheder og overalt gjort nye aandelige Fremskridt. Dette viser hen paa den Sandhed, at saadant ogsaa maa være skeet førend den historiske Tid, og stemmer da fuldkomment med det, vi have seet, at Menneskeanlæggene kun behøve Indvirkningen af den hele almindelige i Guddomsvæsenet grundede Fornuftindretning for at udvikles.

Theologerne have i Almindelighed været meget tilbøielige til at antage, at Naturen selv var bleven slettere ved Menneskets første Synd; men denne Mening lader sig slet ikke forene med vore bestemte Indsigter. Det er vist, at Naturlovene vare de samme, at Materien havde de samme Egenskaber, at de levende Væsener vare underkastede Lidelser og Død, førend Mennesket blev til. Jeg har sagt hidhørende Ting paa flere Steder i min herombandlede Bog, og navnlig S. 127 og 128, men i største Korthed, da jeg ansaae det som en tilstaaet Sag; men nu føler jeg mig opfordret til at anføre, at vore talrige Undersøgelser over Jordklodens indre Bygning og dens Udviklingslove have viist, at der, længe førend Mennesket kom paa Jorden, er foregaaet mangfoldige store og rystende Forandringer, hvori hele Dyrearter, ja endog Dyreslægter ere undergaaede, at mange Dyr ogsaa i hine Tider opslugte andre, ja, man har i Knogler i Forverdenens Dyr fundet tydelige Sygdomsspor. Saa indlysende Beviser har man, at det legemlige Onde, Undergang, Sygdom og Død ere ældre end Syndefaldet! Forsaavidt noget Bibelsted kunde synes at stride herimod, vil det udentvivl ved en rigtig Fortolkning bringes ud af denne Strid; men var det Modsatte Tilfældet, som jeg aldeles ikke troer, maatte man, indtil høiere Indsigt vandtes, lade saadanne Steder henstaae

som uopklarede Dunkelheder. Jeg henstiller til Dogmatikerne at overveie, hvorvidt deres Videnskabs Lære om Syndigheden i alle Maader maa betragtes som ubestridig rigtig, eller kunde vinde ved en ny Bearbeidelse.

4.

Nogle Oplysninger angaaende mine Yttringer om Troen.

I Bemærkningerne (S. 309) antages det, at jeg ved det, som jeg i min Bog (S. 129) har sagt om Troen, egentlig har havt den saakaldte Auctoritetstro for Øie; dette var dog ikke min Mening. I Bemærkningerne er vel det tilsigtede Sted af min Bog tildeels optaget; men da der i Anførelsen er indløben nogle Ordforandringer, og nogle Udeladelser ere skete, som jeg ønsker erstattede, vil jeg her hensætte det i dets Heelhed.

Med Hensyn paa alt det Meget, han (Mennesket) ikke har kunnet tilegne sig ved egen fuldstændig Grandskning, maa han støtte sig til den øvrige Menneskeslægt; han maa modtage det som en Gave fra den hele Tilværelsen gjennemtrængende Fornuft. Den er et Lys, som lader ham see, hvad der laa skjult i hans eget Væsens bundløse Dyb. Hans Opfatten og Tilegnen er da en Tro. Dette Udtryk kan dog tages i en mere eller mindre omfattende Betydning, og i den snævrere kun bruges med Hensyn paa de Sandheder, som nærmere vedkomme Tilværelsens egentlige Grundvæsen. Skarpe Grændser lade sig dog her ikke drage; thi jo høiere den ret sande og naturlige Aandsudvikling er, hvortil et Menneske har hævet sig, desto flere Midler har han til at styrke sig i Troen paa det Sande; ja, han formaaer ofte derved at forvandle det, som for andre maa være Tro, til Viden; men selv hvor han maa blive staaende ved en Tro, kan han bringe den til en høiere Klarhed og Styrke, ved at støtte den til de øvrige Sandheder, som leve i hans Bevidsthed. Men i al vor aandelige Stræben maae vi, for ikke at vildledes, stræbe at bevare den naturlige Sandhedskjærlighed i al dens Uskyld; thi vi fristes ofte af vore Begjærligheder til at antage Noget for Sandt, fordi det smigrer disse.

Ved Auctoritetstro mener jeg, at man bør forstaae en saadan Tro, som har sin Grund i en blind Underkastelse under Andres Meninger. Det synes mig, at Ordet Tro her er ilde anvendt ligesom i Ordet Overtro; saavidt jeg skjønner, bør Betegnelsen Auctoritetstro især forbeholdes Meningernes

Rige. Den, som med Hensyn paa stridige videnskabelige Meninger lader sig bestemme ved store Mænds Anseelse, gjør sig skyldig i Auctoritetstro. Det kan iøvrigt være vanskeligt overalt at skjelne mellem denne blinde Auctoritetstro og den fornuftige Tillid, man maa fæste til Andres Indsigter og Sandhedskjærlighed i Tilfælde, hvor vi ikke selv have formaaet at undersøge. Lykkeligviis fordrer Hovedsagen her ikke denne skarpe Grændsebestemmelse; Ingen vil kunne anvende Benævnelsen Auctoritetstro paa en Tro, som vel er vakt hos den Enkelte gjennem Meddelelser fra Menneskeslægtens Seere; men som dog i det Væsentlige aabenbarer ham, „hvad der laa skjult i hans eget Væsens bundløse Dyb".

I dette ligger, ifølge Menneskets Fornuftvæsen, nødvendigt en Troesspire. Det vilde ikke være stærkt nok at betegne det virkelige Forhold, om vi kaldte denne Troesspire en Evne til at troe; den er et Anlæg og en Trang til at føle en Overbeviisning om Sandheden af det Fornuftstemmende, uagtet det ikke er bragt under vor Videns Former. Jo mere omfattende den Fornufteenhed er, hvorom der handles, med desto flere hemmelige Traade hænger den sammen med vort eget Væsen, eller, maaskee bedre udtrykt, desto mangfoldigere ere de Sammentræfningspunkter, hvori den Fornufteenhed, der staaer for os som Gjenstand, møder Indholdet af vort eget Fornuftvæsen. Vore Udtryk ere altfor fattige til paa eengang at sige Alt, hvad der burde siges under Eet, hvis det var muligt. I de Udtryk, jeg her har brugt, kan man fristes til kun at fæste Tanken til Fornuftformen; men saavel det Fornuftige i os som det Fornuftige udenfor os er en Fornuftvirksomhed. Det er kun som en Fornødenhed for vor Tænkning, at vi skjelne mellem den evige Skaberkraft og den evige Fornuft; i Virkeligheden ere de uadskillelige. Skaberkraften giver Tingen sin Virksomhed, Fornuften giver denne Virksomhed sin Form, som i enhver Ting indbefatter en Mangfoldighed af underordnede Former, ligesom een Tanke kan indbefatte mangfoldige derunder henhørende Tanker. Henvende vi os nu til vort eget Væsen, saa maae vi da erkjende, at alle dets Evner tilsammentagne udgjøre eet Værk af den evige skabende Fornuft eller fornuftige Skaberkraft, begge Udtryk betegnende Eet. Tænke vi os nu Gud som det Væsen, om hvis Væren vort eget Væsen skal tilegne sig en Overbeviisning, saa have vi at stille os for

Oine, at hiint ligesom dette er en heel levende Væren kun i alle Maader uendeligt herligere. Vi modtage af ham gjennem hele Tilværelsen utallige Indvirkninger; men Tilegnelsen skeer ved vort Væsens aandelige Kræfter. Det er ved alle disse Samvirkningers skjulte Kraft, at Gudsbevidstheden vækkes hos os. Hos Nogle er der et saa kraftigt indvortes Fornuftliv, at denne Bevidsthed med største Lethed vækkes; hos Fleerheden fordres mange og stærke Vækkelsesmidler; til disse høre ogsaa Meddelelser fra andre frie Væsener; bleve saadanne troede blot som Meddelelser, saa frembragtes derved kun en Auctoritetstro, som næsten er et Intet for vort Fornuftliv; men vække Meddelelserne det skjulte Troesanlæg, saa at det udvikler sig til en levende Gudsbevidsthed og deraf følgende Stræben at leve i Gud, saa vil Ingen kalde denne Tro en Auctoritetstro. Naar vor med Bevidsthed virkende Fornuft stræber af alle Kræfter at omfatte Sammenhængen mellem den troede Guds Virken og alt det Bevirkede, saa fremkommer derved en stor Overbeviisningens Styrke og Klarhed, i hvilken jeg vilde sige, at Troen har forvandlet sig til Viden.

Fra denne allerhøieste Gjenstand vil jeg endnu nogle Oieblikke henvende Opmærksomheden paa Forhold, hvori Troen lettere gaaer over til Viden. Bevidstheden om, hvad der er Dyd og Pligt, begynder upaatvivleligt som Tro baade hos Menneskeslægten og hos de enstige Mennesker. Man føler f. Ex. langt tidligere den Pligt at tale Sandhed, end man kan vise den som en Nødvendighed for Menneskeslægten; ja, det vilde staae slet til, dersom ikke en kraftig Sandhedskjærlighed og en dyb Ærbødighed for denne Dyd fandtes hos alle agtværdige Mennesker, uagtet der blandt Millioner kun findes Enkelte, som have forvandlet denne Tro til en Viden. Jeg maa dog hertil endnu føie den Bemærkning, at man ikke bør forvexle denne sande Viden med den Navneviden, som nu og da erhverves ved fiintudtænkte Beviser, naar man derved taber Tilværelseskilden af Syne. Den Viden, vi have om en Dyd, bør endnu sidde paa den naturlige Tro, som dens Rod, ellers er den død og magtesløs; hvad her er sagt om een Dyd, kan let anvendes paa de andre.

5.

Den hemmelige Fornuft i Sjæleevnerne.

S. 314 yttres der i Bemærkningerne:

Overalt forekommer det os, som om Forfatteren her udelukkende har holdt sig til Begrebet „Fornuft“. Gud er vistnok den evige Fornuft, men vort Begreb af det guddommelige Væsen gaaer ikke op i Fornuften. Heller ikke Begrebet om det fuldkomne Menneske, thi Mennesket har ogsaa Phantasie og Følelse, og, skjøndt disse ikke kunde være, hvor der ikke er Fornuft, og her overalt ingen Adskillelse kan tænkes, som om det Ene kunde være uden det Andet, saa have vi dog ikke tilstrækkeligen betegnet Menneskets aandelige Væsen med Ordet Fornuft.

Jeg haaber, at der, efter alt det Foregaaende, ikke mere skal udkræves nogen vidtløftig Udvikling for at vise, hvad jeg mener med Ordet Fornuft, naar jeg synes at indrømme det altformeget. Jeg tænker mig da den evige, uendelige Fornuft, hvori alle Tilværelseslovene ere indbefattede; ved den har enhver Ting al sin Eiendommelighed, sin hele Form, Ordet taget i den mest omfattende Mening; men det i Tingene, som giver dem Væren, er den skabende Kraft; forsaavidt denne Kraft virker under forskjellige Skikkelser, har den i hvert Tilfælde sin Eiendommelighed ved den Fornuftlov eller Sum af Fornuftlove, hvorefter den virker. Saaledes mener jeg, det er at forstaae, naar der tales om skabende Kræfter. Iøvrigt er den skabende Fornuft og Skabekraften ikke i Virkeligheden to adskilte Ting; det er kun Fornødenhed for vor Tænkning at skjelne dem under Betragtningen. Naar vi talende om Mennesket tillægge ham Fornuft, Følelse, Phantasi, saa tage vi Ordet Fornuft i en langt mere indskrænket Mening. Det er den samme evige Fornuft, som giver vor aandelige Skabekraft sin Form og vor Evne til at modtage Indtryk sin Fornemmelsesmaade; men i disse to, Phantasi og Følelse, virker den ubevidst, nemlig uden at Fornuftens Lovgiverevne deri fremtræder for Bevidstheden; i Menneskefornuften fremtræder den derimod med Bevidstheden om sin egen Natur. Paa samme Maade virker Fornuften hemmeligt og ubevidst i de andre Evner; om Skjønhedssandsen har jeg i flere Undersøgelser stræbt at vise dette; og maa man ikke tilstaae, at Samvittigheden ligeledes er en indre Følelse, som formaaer at advare mod det Fornuftstridige og at bifalde det Fornuftstemmende,

endog i utallige Tilfælde, hvor man ikke udvikler sig det hele Fornuftforhold! At Enhver af vore Evner ogsaa træder i bevidst Samvirkning med Fornuften, behøver vel neppe at siges.

Jeg har ikke her gjort noget Forsøg til en udtømmende Fremstilling af Guddomsvæsenet — jeg har ikke vovet dette — jeg vil heller ikke her forsøge det, men kun erklære, at hvis man, som saa hyppigt skeer, vil gaae ud fra Mennesket for at danne sig en Forestilling om Gud, saa maa denne Forestilling indeholde Alt, hvad der udgjør Menneskevæsenets Ypperlighed, kun i en uendelig Kraft, Fylde og Fuldkommenhed. Men vi bør føle os høiligen advarede mod de Vildfarelser, der kunne indsnige sig i saadanne Forsøg, hvor vi saa let laane Guddommen Egenskaber, som altformeget bære den menneskelige Indskrænknings Præg.

6.

Gud og Verden.

S. 313 siges i Bemærkningerne:

Vi have i det Sidste tilladt os en lille Excurs, som egentlig ikke vedkommer det foreliggende Skrivt. Vende vi tilbage dertil, da gjentage vi, at vor Hoved-Divergents fra Forfatteren bestaaer deri, at han, som os synes uberettiget, har identificeret denne Verdens Natur med den evige Fornuftorden. Denne aabenbarer sig unegtelig i hiin, men er i denne Natur fordunklet og forstyrret, og kan ved denne selv ikke gjenoprettes. Derfor er det vor Tro, at den evige Kjærlighed paa en for denne Verden overnaturlig Maade har villet, og endnu fremdeles vil, gjenoprette den, dog under Betingelserne af den de endelige fornuftige Væsener tilstaaede Frihed. Det er ikke „Menneskepaasund", men Christendommens klare Forkyndelse, „at Gud i Christo forligte Verden med sig selv".

Hertil svares: Jeg har stræbt at vise i et langt større Omfang, end hidindtil var skeet, at den evige Fornuftorden aabenbarer sig gjennem hele Endeligheden. Theologerne lære vel, at Gud har skabt Verden og indrettet den viseligt, ja, i mangen Tankesammenhæng fremhæve de ogsaa, at dens Indretning er skeet med uendelig Viisdom; men som oftest henriver deres i andre Retninger sysselsatte Opmærksomhed dem saaledes, at de mindre klart stille sig dette for Øine; især har Betragtningen

af den Mennesket ved Syndigheden paaførte Elendighed og Fornedrelse havt denne Virkning. Den Mening, at Menneskenes Synd skulde have fordærvet hele Naturen, strider aldeles mod Naturvidenskabens klare Vidnesbyrd. Det er ganske vist, som allerede i det Foregaaende er viist, at Naturlovene vare de samme før Syndefaldet, som de nu ere; selv Beskrivelsen af Menneskenes Uskyldighedsstand fremstiller dem som indrettede til at tage Næringsmidler til sig og til Slægternes Formering; mange andre af Legemets Dele nævnes eller antydes. Naturgrandskeren kan heller ikke tvivle om, at Menneskelegemet strax fra Begyndelsen af har havt den samme Bygning som nu. Vi ville gjøre os Sagen endnu mere nærværende ved at nævne nogle af Menneskelegemets Hovedindretninger; det maa jo have havt Hjerte, Blodomløb, Aandedræt ligesom nu; det maa have havt Muskler til Lemmernes Bevægelse, Nerver til at vække Muskelvirksomheden og til at fornemme Indtryk ligesom nu, Sandsenerverne maae have havt deres Udspring i Hjernen og udbredt sig til Øine, Øren, Næse, Mund o. s. v. ligesom nu. Hvis Nogen fandt for godt at nægte dette, kunde vi vel ikke føre noget saadant Beviis derfor, som kunde overbevise den, der ikke har gjort sig den Natursammenhæng klar, som Videnskaben godtgjør; men Naturgrandsker behøver man dog ikke at være for at føle Vægten af den Beviisgrund, at hele Dyreverdenen, ligefra de ældste Tider, indtil Mennesket fremkom, og siden ind i vore Tider, har udviklet sig efter de samme Love, og at Menneskelegemet er med indbefattet i denne Sammenhæng. Der er aldeles Intet, der kan bestemme os til den Mening, at Mennesket skulde være bleven omskabt efter Syndefaldet; dette er maaskee ei engang bleven paastaaet af Nogen. Man maa da holde sig til Syndens fordærvelige Indflydelse paa de aandelige Kræfter; og selv her maa den Betragtning, at Mennesket allerede i Uskyldighedsstanden viste sig fra Gudsfrygtens Side som letforførbar, fra Forstandens Side som letbedragelig, advare mod Overdrivelser.

Jeg har i min Bog søgt at vise, at Verden i sit Væsen er fuldkommen, og maa som et Værk af Guddommen være saa; men da Mennesket, ifølge sin Indskrænkning, let opfatter den Deel af Verden, som nærmest møder ham, paa en feilagtig Maade, og det destomere, jo mindre han stræber efter det gud-

ommelige Lys, saa staaer Verden for ham som Noget fra Gud ießrevet og affaldet. Saaledes fremtræder Verden ved Menesſkets Skyld, men ikke ifølge sin egen Natur, som det Afıldne og Fordærvede. Jeg maa bede Læseren hermed sammenolde den sammentrængte Fremstilling, jeg heraf har givet i min 'og (S. 123).

Om Naturens Fordærvelse ved Syndefaldet har hverken ;hristus eller nogen af de Bibelskribenter, der have hdt hans mundtlige Underviisning, talt. Forsaavidt an her beraaber sig paa Bibelen, har man da at holde sig til 'aulus. Jeg vil overlade Theologerne at bestemme den rette nvendelse af hans Yttringer; mig synes, at han kun har sigtet [Menneskenes Misbrug af Naturen og den store Naturforædig, som maatte følge af Menneskeslægtens Forædling. En ret nfattende Virkeliggjørelse af denne Tanke vil kun ligge i en eget fjern Fremtid. Det meste af det, Theologerne lære om aturens Fordærvelse, synes mig ikke at være saa klart og afgørende fremsat i Bibelen, som i deres Bearbeidelser, og at ive sin Oprindelse fra forfeilede philosophiske Grandskninger. Jeg l ikke føre Læseren ind i vidtløftige Drøftelser heraf; men helre fremsætte min modsatte Overbeviisning med dens Grunde.)en hele Verden var stedse endelig; og Ingen har troet, at den ørst blev det ved Menneskenes Synd; men Endelighed er ifølge n Natur Ufuldkommenhed. Hver endelig Gjenstand er jo be:ændſet og forgængelig, og betragtet udenfor dens Sammeneng med det Hele, hvoraf den er et Led, har man Anledning ık til at klage over det Endeliges Ufuldkommenhed; men beagte vi ikke de enstige Gjenstande blot i Adskillelsen fra det ele, og — om jeg saa maa sige — som om det var deres 'igt at være selvstændige, føres vi til en anden Betragtningsıade. Jo mere en Gjenstand udgjør et afsluttet Hele, desto :re see vi deri en Aabenbaring af det Evige. I Samfoldigden af alt det Endelige see vi først Aabenbaringen af dets [e evige Udspring, forstaaer sig saavidt, som det er os muligt ı vort Stade at see det.

Det forekommer mig, at de, som med saamegen Iver have mhævet og udmalet det Endeliges Usselhed — den store Tæn: Pascal ikke undtagen — have feilet ved at stille sig Sagen der et falsk Synspunkt; de have talt om det Endelige, som

om det burde være det Selvstændige og Evige, og derpaa have de viist, hvor uendeligt langt det er derfra. Man anfører Smerte, Død, Undergang, som Endelighedens Lod, og man vil spørge mig, om jeg regner alt dette for Intet. Jeg svarer, at alt dette har sin saare følelige Gyldighed i den endelige Tilværelse; men jeg tvivler om, at Nogen kan bevise, at dette burde være anderledes, hvorimod vor Trøst i Endeligheden maa være Haabet om et Liv i Uendeligheden. Men er da Tilværelsen, rigtigt forstaaet, en uforvansket Guddomsaabenbaring, saa er det af største Vigtighed, at vi ikke miskjende dette, men tvertimod levende tilegne os den, og drage Lære af Historien, som viser os, hvorledes Menneskeslægten i de forskjelligste Tidsaldere og hos de mest uligeartede Folkefærd have modtaget Lærdomme af denne Aabenbaring. En indsigtsfuld Brug heraf vil tjene til at bestyrke os i vore skjønneste Overbeviisninger, og til derhos at klare og rense vore dunkle eller med Vildfarelser blandede Meninger.

Efterskrift. Ved her at læse trykt, hvad jeg S. 47 har sagt om Forholdet mellem det Endelige og Uendelige, finder jeg nogen videre Oplysning ønskelig. Man tænke sig først det aandelige Billed, som et Menneske af ringe og lidet uddannede Evner maa danne sig om Tilværelsen. Dette Billed vil kun omfatte lidet mere end det sandselige Livs Fornødenheder og de nærmest liggende menneskelige Forhold. Hvorfra de Velgjerninger hidrøre, som han modtager af Samfundet, er ham lidet bekiendt, endnu mindre har han en klar Forestilling om Statens Indretning og Styrelse; det forstaaer sig da, at der her ikke er at tænke paa et Overblik over Jordens Beboelse og Folkenes indbyrdes Vexelvirkning. Lad nu Tanken flytte sig til det Billed en velunderrettet Borger eller Forretningsmand danner sig af Tilværelsen: det vil omtrent omfatte de Gjenstande, vi nævne som udelukkede fra hiint indskrænkede Billed. Meget af det, der i samme stod som raa Erfaring, hvori Mennesket ingen Tanke eller Tankesammenhæng saae, bliver paa dette høiere Stade til Ledemod af Menneskets Tankeverden. Gaae vi nu videre, og tænke os det Billed, en Mand af store Kundskaber og et sandt Statsmandsblik danner sig om Tilværelsen, saa staaer den Fornuftsammenhæng, vi have opdaget i Menneslægtens Udviklingsgang og i

Tidens Begivenheder, ham klart for Øinene; hans Fornuftverden er nu langt rigere: saa stor end den Erfaringsmasse maa være, som hans Tanke omfatter, betyder den dog mindre i Forhold til den deri for ham fremtrædende Fornuft, end dette var Tilfældet paa de lavere Stader. Lad nu den samme Mand med disse Kundskaber forene et Overblik over Legemverdenens Indretning og Love, saa vinder atter hans Verdensbilled i Omfang. Dette kan have mangfoldige Grader; men vi ville overspringe de fleste, og tænke os, at han saae Menneskeslægtens Begivenheder i deres inderlige Sammenhæng med Naturvirkningerne; hvor stort og betydningsfuldt bliver nu hans Fornuftblik over den jordiske Tilværelse. Vi gjøre endnu et stort Tankespring, og lade ham endog tillige have en dyb Indsigt i hele Verdensbygningen; nu vil atter Meget, der tidligere kun stod for ham som blot Erfaring, forvandle sig til Tanke, og saaledes hans Fornuftoverblik erholde en overordentlig Tilvæxt. Vi ville her standse for at gjøre Anvendelse af alt dette. Det er klart, at forsaavidt et Menneske i det Erfarede seer Fornuftnødvendigheden, staaer det ikke for ham som noget blot Endeligt; han seer en Deel af Uendeligheden deri. I samme Grad, som den hele sandselige Tilværelse staaer for ham som el Fornuftrige, i samme Grad opfatter han den evige Fornuftværen. Denne Jordbeboerens Overgang i den evige Væren er dog usigeligt begrændset, deels ved hans Evners Indskrænkning, deels ved Sandseverdenens uafviselige Indvirkning paa ham. Det staaer vel i hans Magt høiligt at forstærke sit Fornuftliv, og kun at tilstede Sandseverdenens Indvirkning en ringere Indflydelse paa sig, end den ellers har paa Mængden; men usigeligt langt bliver han dog fra ganske at blive en fri Borger i Fornuftverdenen.

Man vil nu ikke finde det vanskeligt at indsee, at Endeligheden maa ganske forsvinde for Gud, som paa eengang seer Tingene i deres hele Fornuftværen, og ikke er underkastet Sandseindvirkningerne i deres endelige Skikkelse, men har sin Viden om dem derved, at de skabende Kræfter, hvorved de have Tilværelse, leve i hans Bevidsthed.

Om den dannende Virkning, Naturvidenskabens Anvendelse maa udøve,

en Tale holden

ved den polytechniske Læreanstalts Indvielse, den 5te November 1829, i Kong Frederik den Sjettes Overværelse.

Stormægtigste, allernaadigste Konge!

Den Indretning, hvis Stiftelse vi her høitideligholde, henhører til dem, som Europas nyere Dannelse har fremkaldt. I alle oplyste Lande har man enten indført saadanne Læreanstalter, eller arbeider man derpaa. Deres Majestæt vilde ikke, at Danmark, der staaer paa et saa hæderligt Trin af Oplysning o Dannelse, heri skulde blive tilbage. Deres landsfaderlige havde allerede været henvendt paa disse Indretninger fra d Begyndelse, og da Erfaring havde befræftet det Haab, maatte gjøre sig derom, besluttede De at føie dette vigtige til den Række af velgjørende Foranstaltninger for Videnskaber Kunsterne og den almindelige Dannelse, som det taknemmel Danmark allerede skylder Dem. Det er en kjær og glæde Pligt, mit Embede paalægger mig, at være Ordfører ved den Høitidelighed. En om Sagens Vigtighed mere Overbeviist, dens Udførelse mere Begeistret, tør jeg sige, at Lodden ikke ku truffet. Hvor levende skulde jeg ikke i denne Time ønske mi Besiddelse af en Kunst og Talerfærdighed, der svarede til de gode Villie! Dybt føler jeg, at det er for min Konge, jeg tale, i Nærværelsen af de høie Prindser af Kongehuset, af mange af min Konges høitbetroede Mænd og Fædrelandets lyste Borgere. Hvor tør jeg haabe at opfylde de Fordring en saadan Høitid medfører! Kun den Tanke, at det er mit E

bede, der kalder mig til et Forsøg uden for min egentlige Virkekreds, indgyder mig den Tillid, at min Iver for den vigtige Sag vil regnes mig tilgode, hvor mine Evner ellers alt for meget findes under Formaalet.

Over Naturvidenskabens i alle Grene af Statshuusholdningen dybt indgribende Vigtighed, altsaa ogsaa over Nytten af Indretninger til dens Udbredelse, har Europa allerede afstemt efterat have hørt Erfaringens Vidnesbyrd. Dersom Nogen endnu kunde have Tvivl, vilde det dog ikke mere være Tid at forsvare Sagen med Ord, da vi nære det sikkre Haab, at kunne gjøre det ved Handling. Derimod vil jeg forsøge at henlede Opmærksomheden paa en hidtil mindre fremhævet Side af Gjenstanden, nemlig: den store Indflydelse, en Læreanstalt, som vor, vil kunne udøve paa den almindelige Dannelse og Oplysning; hvorved det da tillige vil vise sig, at denne aandelige Udvikling maa bidrage til Kunstflidens og Næringsbrugenes Forædling, og overalt til det Heles Velværen.

Den experimentale Naturvidenskab, paa hvilken alle vor Læreanstalts Bestræbelser ere ligesom indpodede, kan ikke rose sig af nogen ærværdig Ælde. Den er tilfreds med at tage Plads blandt de nye Videnskaber, og mindes gjerne, at dens Fødsel maa regnes fra Videnskabernes store Gjenfødelsesalder; men just formedelst dens Nyhed er den Indflydelse, den har udøvet, kun en ringe Deel af den, vi have at vente deraf; thi deels er den endnu saare langt fra den indvortes Fuldkommenhed, hvortil den i Aarhundredernes Række vil kunne hæve sig, deels har Menneskeslægten endnu kun tilegnet sig de færreste af de Velgjerninger, den tilbyder dem. Uagtet de store Forbedringer, vor Videnskab har frembragt i Alt, hvad der hører til vor legemlige Velværen, og hvorved Europa i det sidste Par Aarhundrede tildeels har faaet en ny Skikkelse, tager jeg dog ikke i Betænkning at fremsætte denne Paastand; men endnu mere gjælder den om vor Tales egentlige Gjenstand, den experimentale Naturvidenskabs Indflydelse paa Aandsudviklingen. Vistnok er det, som heri allerede er udrettet, ikke at ansee som ubetydeligt. Hvor meget har den ikke bidraget til at forjage Overtroen! lad det end undertiden være skeet, at en alt for vidt dreven Iver kaldte Meget Overtro, hvis Grunde man paa et vist Kundskabstrin ikke fattede, saa ophører dog hiin Sjælesygdoms Udrydelse ikke

at være en udmærket Velgjerning; thi aldrig kan det komme i Samklang med det Gode, at tilskrive en mægtig Ufornuft, hvad der frembringes efter den evige Fornuftorden, Mørkets Magter, hvad der kommer fra Lysets Fader. Nei, Overtroens Herredømme skader Alle, fra Fyrsten til den ringeste Undersaat; selv Mørkets Venner skader den, saa lidet de endog ane det.

Langt mere vigtig er dog den dannende Indflydelse, vor Videnskab har havt ved den Mangfoldighed af Opdagelser, hvori en overfladisk Betragter blot vilde see nye Kundskaber om enkelte Naturmærkværdigheder. Da den udvidede Menneskets legemlige Synskreds ved de kunstige Seeredskaber, udvidede den da ikke tillige hans aandelige? thi maatte det ikke udvide hans Begreb om Tilværelsen, naar han erfarede, at Planeterne ere Kloder, som vores, tildeels ledsagede af Maaner, lig vores, og vexlende med Dag og Nat, Sommer og Vinter, ligesom vor Klode? Maatte ikke en ny Forestilling om Naturens skjulte Herlighed opvækkes, da man i Legemernes mindste Dele saae den samme Mangfoldighed af Former og Bevægelser, som man ellers kun var vant til at see i Rum af betydelig Udstrækning? hvilken Sum af rigtige Forestillinger er ikke bleven udbredt blandt Menneskene ved de sidste to Aarhundreders Opdagelser over Luften: idet Barometret viste os Luftens Tryk, og siden hjalp os at maale Bierges Høider og Gruberes Dybde: i det Luftpompen lærte os at prøve Tingenes Forhold i det tomme Rum: idet Luftskibet førte Mennesker gjennem Skyerne, høit over de Egne, hvortil Ørnens Flugt formaaer at hæve sig: idet Luftveiningerne fuldendte vor Overbeviisning om Luftens Deelagtighed i alle Legemlighedens Egenskaber. Hvorledes har ikke Thermometret berigtiget vor Følelses ofte vildfarende Angivelser, og bragt os til den Indsigt, at saavel den Mening, at Menneskene i fordums Dage havde nydt en mildere Himmel, som den, at de havde været en strengere underkastede, ere lige grundløse, og at Naturen i Henseende til Varmeskifterne har den samme ophøiede Stadighed i sin Gang, som i alle dens øvrige Værker? Dog jeg vilde komme for langt fra min Gjenstand, om jeg vilde fremstille alle de oplysende Exempler, Læren om Varmen frembyder. Jeg vover overalt ikke at borttage mere af den indskrænkede Tid med at udføre Exempler; naar jeg blot endnu nævner Elektriceermaskinen, Tordenlederen, Dampmaskinen, Prismets Regnbue-

farver, Galvanis og Voltas berømte Opfindelser, saa vil Enhver paa een Gang finde mange Strenge i sine Indsigters Harmoni berørte, og let kunne udføre, hvad her er antydet.

Men saamegen Betydning, der endog ligger i alt dette, saa vover jeg dog at gjentage den Paastand, at vor Videnskab kun endnu har begyndt at vise den Indflydelse, den kan have paa Menneskeslægtens Udvikling.

Jeg haaber, at vor Begeistring for Naturvidenskabens dannende Indflydelse ikke skal befindes at være en tom og grundløs Iver, men en i Tidsalderens Udvikling vel begrundet Stræben. Andre Videnskaber have hidindtil med en Overvægt, der grændsede til Eneherredømme, fremledet Menneskenes Aand paa dens Udviklingsbane; vi ville ikke glemme, hvad Stort de have udrettet; vi ville ikke heller forlade vore gamle Lærere, som om de nu vare forældede og ubrugbare; men vi ville heller ikke oversee, at enhver Udvikling for sig selv alene er eensidig, og at denne Eensidighed, bragt til en vis Yderlighed, er farlig. Naar man undtager de sjeldne Mennesker, der modnes til den dybeste Indsigt, vil en vis eensidig Fuldendthed og Forfining lede til en Overspænding, der atter let gaaer over til en Slappelse og Overmættelse. I denne Tilstand griber man efter det Overnaturlige, det Unaturlige, det sygeligt Opskruede, og forsmaaer det Sande, Eenfolde og Sunde. Vor Tidsalder bærer kjendelige Spor af denne falske Retning, og vilde bære endnu langt flere, dersom ikke Naturvidenskaben gjennem et Par Aarhundreder havde udstrøet en Sæd blandt Aanderne, der ei er bleven ganske uden Frugt. Den sætter en kraftfuld, ved utallige Erfaringer støttet Viden imod Sværmeriets umandige Udskeielser; og havde den ikke været saa fast og urokkelig, skulde vi allerede have seet Astrologi, Magi og alle Indbildningens Misfostere fra Middelalderen, satte paa Fornuftens Throne, opløftede derpaa af en foregiven poetisk, philosophisk eller religiøs Aand. Enhver, som har lagt Mærke til Tidernes Tegn, og kjender Naturlæren, vil føle, hvormeget den endnu vil kunne udrette; thi Intet kan være mere sjælestyrkende end den store Sandhed, som denne Videnskab ikke blot lærer, men beviser, ikke blot beviser, men fremstiller klart for vor Beskuelse, at Naturen retter sig efter evige Love, og at disse Love ganske ere beskafne som en uendelig fuldkommen Fornufts Forskrifter, saa at Naturens Ven lever i en

bestandig Fornuftbeskuelse af den i Alt nærværende Guddom. Denne Vane, at have den evige Fornuft i Naturen for Øine, indgyder en Modbydelighed for alt Sværmeri, og fylder Sjælen med en rolig og klar Tillid, der gjør Mennesket frimodigt og fyrigt til vigtige Foretagender.

En sand Aandsforfriskning ligger der ogsaa i Naturlærens uophørlige Fremskriden ved de mangfoldige Opdagelser; den bringer Sandhedens Ven hvert Aar nye Glæder, og tillader ikke Vildfarelsen at blive gammel. Hvilken Seier har ikke i denne Henseende vor Tidsalders Naturvidenskab vundet for Sandheden? Der gaves en heel Skole, tildeels af meget aandrige Mænd, hvis Bestræbelser for Videnskabernes Forbedring vi ikke ville miskjende; men som med det forvovneste ungdommelige Overmod vilde omskabe Alt. De stræbte at bringe den experimentale Naturvidenskab i Udraab for at være død og uden sand Kraft til at opfatte Naturen. Hvorledes hævdede vor Videnskab sig? Den gjorde en Række af Opdagelser over Lyset, over Jordarternes metalliske Bestanddele, over de mathematiske Forhold i Grundstoffernes Forbindelser, over Magnetismen o. s. v., hvorom hine Forhaanere Intet havde opdaget, men vel drømt Meget, som lidet passede med de nye opdagede Kjendsgjerninger.

En særdeles vigtig Eiendommelighed ved den Dannelse, den experimentale Naturvidenskab giver, er, at den leder til Handling. Tilbøieligheden til at leve i almindelige Betragtninger og aandelig Beskuelse er fornemmelig almindelig i saadanne Lande, hvori Erfaringsvidenskaben, og især den experimentale, sent har begyndt at gribe kraftigt ind i Livet, medens den øvrige Dannelse er bragt til en sjelden Høide. Vistnok vilde det være beklageligt, naar Ingen i et heelt Folk overlod sig til hiint, om jeg saa maa sige, blot aandelige Liv; men dette er ikke for Alle. Der, hvor Mange efterstræbe det, er det hos de Fleste en Forkunstling, der fører dem bort fra det af aandelig og legemlig Virksomhed sammensatte Menneskeliv, fra den Bestræbelse til at sætte Fornuftens Præg paa Omgivelsen, hvortil de ere kaldede, og hvorved de paa mangfoldige Maader kunne forskjønne sig Tilværelsen.

Vor Læreanstalt giver nu det dannede Menneske en Leilighed til at blive bekjendt med de Naturkræfter, der benyttes i Næringsbrugene; den tilbyder ham Øvelse i chemiske Arbeider, i

gning, i Mathematikens Brug og Anvendelse, i Maskinlæren; a aabner ham Værksteder, hvori de vigtigste mechaniske Kunster res. Den giver ham en Oversigt over samtlige Næringsbrug disses indbyrdes Forhold. Den unge Mand, der har noget nlæg og Virksomhed, vil da ved Hjælp af de her opnaaede orkundskaber og Færdigheder med Lethed sætte sig ind i den æringsbrug, han vælger. Vel vil han endnu have Erfaringens kole at gjennemgaae; men han skaanes dog for de Læredrenge- ar, der afskrække saa mange dannede unge Mennesker fra Næ- ingsbrugen til største Skade for Landets Fremgang i Kunstflid g Velstand. Hvor Faa gives der ikke blandt vore Rige, der ove at anvende deres Midler i Kunstfliden! De have Ret, — hi de forstaae hverken at gjøre Anlæg dertil eller engang at edømme de Forslag, som derover gjøres dem — men an- aaes Naturvidenskaben og dens Anvendelse for et Studium, der gnede unge Mænd af de høiere Stænder, vilde dette Mis- rhold snart ophøre, og mange Mennesker sættes i en ny og avnlig Virksomhed.

Det har ikke undgaaet Deres Majestæts Opmærksomhed, at nange Embedsmænd vilde vorde langt mere skikkede til de dem etroede Forretninger, dersom de havde den Art af Dannelse, vorom her handles. De har, allernaadigste Konge, ved Ind- tiftningen af vor Læreanstalt villet sørge for denne vigtige Deel f Bestyrelsen. Det er klart, at Sprog, Lovkundskab og Comp- irøvelse ikke give den Embedsmand, der har en nær eller umid- elbar Indflydelse paa Næringsbrugen, al den Forberedelse, han ehøver. I det bedste Tilfælde forskaffer han sig senere ved Aar s Erfaring nogle af de manglende Kundskaber; men har han gen Sands for Næringsbrugene, vil han let foragte dem, som ing, det er under hans Værdighed at kjende, og det er da eget at befrygte, at han ikke blot vil forsømme det, der kan fordre dem, men endog ved falske Forholdsregler qvæle meget avnligt i Fødselen. Den derimod, der med Flid og Forstand r benyttet vor Læreanstalt, vil paa sin Post medbringe Kjend- ab og Kjærlighed til Næringsbrugene, og snart udfylde ved rfaring det, som endnu manglede ham; han vil ved utallige ligheder være den venlige og fornuftige Raadgiver, hvor en nden kun vilde vise sig som Magthaver; han vil ved sin Agtelse r Kunstfliden bidrage til at forjage den ufortjente Ringeagt,

der staaer den saa meget i Veien; han vil grundigen ku
besvare de Spørgsmaal, som hans Konge lader ham forelæ
angaaende Næringsbrug og Landhuusholdning, og han vil ku
gjøre gavnlige Forslag saavel til Ophævelsen af Hindringer,
endnu nedtrykker en Kunstflid, som til nye Lettelser for dens Opko

De Mænd, som saaledes have erhvervet sig en leve
anvendelig Kundskab i Naturlæren, ville ogsaa udbrede S
derfor i deres Omkreds. Ingen Videnskab giver rigere Anled
til daglige Samtaler og Meddelelser; thi Gjenstandene ligg
saa nær, de frembyde saa megen Afvexling og Nyhed, de til
saa meget ved deres Nytte, og endeligen forvikle de ikke M
neskene saa let i Stridigheder, som andre Gjenstande for G
tanken, der snart foraarsage Splid formedelst deres Uvis
snart formedelst den Deel, Menneskenes Lidenskaber tage i
Denne Udbredelse af Smag for Naturvidenskaben vil give An
ning til, at vort eget Lands Natur nærmere undersøges, at
Frembringelser bedre benyttes, og at fremmede Opdagelser
tigere komme i Omløb.

Den Dannelse, man hidindtil ansaae som den eneste, ma
altid blive fremmed for den største Deel af den arbeid
Classe. Vor Videnskab er Næringsbrugeren mere tilgænge
ved sin legemlige Side er den ham, om jeg saa maa sige, ha
gribelig; ved sit aandige Indhold, hvoraf en væsentlig Deel
fordrer overordentlige Forberedelser for at fattes, opløfter
ham, og giver ham en høiere Dannelse. En vis Grad af
sædvanlige Dannelse fører letteligen Mennesker af den arbeid
Classe bort fra deres Livs Formaal, opfylder dem med Led
Ringeagt for deres daglige Forretninger, frister dem til at
selsætte sig med Kunster og Videnskaber, de hverken kunne
staae eller bruge; ja forleder dem vel endog til at tage De
religiøse og politiske Partier, hvori de forvandles fra nyttig
unyttige, ja skadelige Medlemmer af Samfundet. Vor Viden
fører Næringsbrugeren til hans Arbeide. Har han høiere E
og den urolige Virksomhedsaand, der pleier at ledsage d
saa seer han tæt omkring sig en vid Mark, hvor hans Aand
tumle sig, og hvor han kan vinde Rigdom og Ære ude
udsætte sig for at vorde forsmaaet, gjort latterlig eller e
indviklet i strafværdige Foretagender.

Det er mig ikke ubekjendt, at mange af Fædrelandets

oplyste og indsigtsfulde Mænd forestille sig, at videnskabelige Kundskaber ere upassende, endog skadelige for Næringsbrugeren, og at det kun er Stykker af Videnskabens Material, saa at sige kun Recepter, som man skal meddele den arbeidende Classe. Saa mange udmærkede Mænds Anseelse vilde have noget Tilbageskrækkende, dersom jeg ikke paa den anden Side saae en Modvægt i de Mænds Overbeviisning, som især have sysselsat sig med Næringsbrugenes Forædling, og som for største Delen leve i Lande, hvor man har en ældre Erfaring til Prøvesteen. Jeg tilstaaer, at jeg allerede ved de første Skridt paa Lærerbanen havde fattet den Mening, jeg nu forsvarer; men jeg har behandlet den med Tvivl og underkastet den en lang Erfarings og Eftertankes Prøvelse. Det har ikke undgaaet min Opmærksomhed, at adskillige Mennesker af de arbeidende Classer, der havde anvendt nogen Tid paa Videnskaben, ere blevne forskruede, have forsømt deres Arbeide, løbet efter Drømmebilleder; men jeg har ikke kunnet overbevise mig om, at man havde Ret, naar man skød Skylden derfor paa Videnskaben. Saadanne Mennesker vilde ellers ogsaa have spildt deres Tid paa Ting, de ikke forstode; det være sig nu, at de havde valgt perpetuum mobile eller Statsforfatningen eller Religionen til Gjenstand for deres ulykkelige Virksomhed. Kort: der gives en Art af Mennesker, som have en naturlig Færdighed i at uddrage noget Vrangt af Alt, og som man ikke letteligen skulde kunne forbedre, uden at opdrage dem paany. Men man vilde feile meget, om man troede, at dette Slags Mennesker kun fandtes i de mindre forfinede Classer; man finder dem overalt, selv blandt dem, til hvis Stand en lærd Forberedelse agtes nødvendig; men her falder det ret i Øine, at Ulykken ikke hidrører fra for megen Lærdom.

Man forestiller sig ofte, at Videnskaben er altfor vanskelig, og Næringsbrugernes Fatteevne altfor indskrænket. Der gives mangfoldige Naturlove, som baade ere saa lette at forstaae og at anvende, at intet sundt Hoved kan finde Vanskelighed deri; f. Ex., at Varmen udvider alle Legemer, at Luftens Tryk bærer Qvægsølvet i Barometret og det opsugede Vand i Pompen, at Virkningen af en Bevægelse bestemmes ved Vægten, multipliceret med Hastigheden. Der gives desuden, hos ethvert Menneske med jevnt gode Naturanlæg, en Evne til at opfatte det, der nærmest

er ham vigtigt, og som foraarsager, at Næringsbrugerne ofte gjøre en Anvendelse af videnskabelige Sætninger, som man ei havde ventet. Erfaring har desuden lært mig i mangfoldige Exempler, at et godt Hoved, endog med yderst ringe Forkundskaber, kan høste megen Gavn af Videnskaben, naar han kun ei lader det mangle paa Flid.

Idet man vil udelukke Næringsbrugeren fra videnskabelig Underviisning, forlanger man tillige, at Videnskabsmanden skal udfinde, hvilken Brug der i Værkstederne kan gjøres af hans Videnskab; han skal derefter udfærdige Forskrifter, om hvis Grunde Næringsbrugeren ikke behøver at være underrettet. Man tilbyder Videnskabsmanden herved den Ære at være Næringsbrugerens Formynder; men han maa frabede sig den, baade for sin og dennes Skyld. Det er næsten umuligt, at Videnskabsmanden, om han ogsaa forener et praktisk Blik med sin dybere Indsigt, skal have Øie for alle de smaae Enkeltheder, hvoraf en Fremgangsmaades Held eller Misheld i Værkstedet kan vorde afhængig. Lader os endog sætte, at man hos Videnskabsmanden fandt den yderst sjeldne, om ikke umulige, Forening af alle de Talenter, der behøves i Videnskaben og i Værkstedet — thi Værkstedet fordrer ogsaa Talenter, som kun forfængelig Hovmod kan oversee med Ringeagt — forener han, siger jeg, alle disse Naturgaver, hvor vil han faae Tid til at anvende dem alle? Skal han give Værkstederne Forskrifter, der skulle bruges af ukyndige Mennesker, maa han da ikke leve i Værkstederne for at erfare alt det, der udfordres til at gjøre disse Forskrifter fattelige? Skal han leve for den høiere Videnskab, maa han da ikke trække sig tilbage i en, Eftertanken og Undersøgelsen helligede, Eensomhed? Men havde nu endeligen Videnskabsmanden givet Forskrifter, saa fattelige, som Forskrifter lade sig gjøre; mon der nu ikke vilde møde mange uforudseete Omstændigheder, hvor den Ukyndige ikke vilde vide at bruge dem? Det er en sand Umulighed at forudsee alle saadanne Omstændigheder og allermest, hvor nye Fremgangsmaader skulle indføres. Man klager saa ofte over Ubrugbarheden af Forskrifter, der findes i Bøger: og alt for ofte ere disse Forskrifter enten urigtige eller dog utilstrækkelige; men ofte ligger Skylden hos Næringsbrugeren selv. Snart overseer han, af Ukyndighed om Forskriftens Grunde, en tilsyneladende liden, men i Virkeligheden indflydelsesrig Omstæn-

ɜhed, snart troer han at være klogere end Forskriftens For-
tter — thi Selvklogskab er Uvidenhedens Ledsager — og gjør
orandringer, som stride mod Hensigten, medens han troer at
ıve forbedret; snart veed han, som sagt, ikke at afhjælpe ufor-
dseete Vanskeligheder. Det er desuden næsten utroligt undtagen for
en, som har Erfaring herover, hvilke falske Forestillinger, ikk
lot raae Mennesker, men endog dannede, indblande i det, der
ieddeles dem som Resultater af Naturvidenskaben, naar de ikke
ave faaet en nogenlunde rigtig og sammenhængende Oversigt
ver den. Til alt dette kommer endnu, at den ukyndige Nærings-
ruger let paa Grund af sine falske Forestillinger foretrækker
rimelige Forskrifter for de gode, et Tilfælde, der indtræffer ikke
lot ofte; men jeg tør sige, som oftest.

Skal Videnskaben udøve en stor og omfattende Indflydelse
aa Kunstflid og Næringsbrug, maae altsaa de, der drive den,
lv bringes til nogen videnskabelig Indsigt. I de fleste Til-
elde er det Videnskabsmanden, der skal gjøre de store og vidt-
dseende Opfindelser for Næringsbrugeren; men denne maa have
denskabelige Indsigter, for at forstaae disse Opfindelser og paa-
jønne deres Værd, og han maa selv gjøre en Mængde af
taae Efteropfindelser, for at indføre Videnskabsmandens Grund-
nke i de ved saa mange Viomstændigheder forviklede Værksteds-
beider. Miskjendelsen af dette venskabelige, meddelende For-
ld mellem Videnskabsmanden og Næringsbrugeren har givet
ıledning til usigelig megen Forvirring. Det er Tid, at man
ør sig klart, hvad Begge vinde ved at sætte sig i deres sande
orhold til hinanden. Videnskabsmanden har ved en saadan
exelvirkning den Fordeel, at hans Opmærksomhed jevnligt hen-
ndes til Erfaringens Enkeltheder, hvilke han, uagtet han selv
aer ud fra Erfaringen, let fristes til at tabe af Sigte, me-
ns han, byggende Slutning paa Slutning, stræber at hæve
til den høieste Indsigt. Det ligger i den menneskelige Natur,
vi i en lang Slutningskjæde letteligen føres vild, ikke saa
get ved indvortes Feil deri, som meget mere derved, at vi
ersee Betingelser, der skulle tages med for at svare til Natu-
ı, saa at vi ved Enden af Tankerækken vel have rigtigt beviist
oget, men at dette Noget ikke findes bestemt saaledes i Natu-
ıs Sammenhæng. Vor Viden maa derfor flittigt bringes paa
rfaringens Prøvesteen. Saadanne Erfaringer, og det meget

paatrængende, og paa en vis Maade uafviselige, naar man har indladt sig med dem, frembyde alle Erhvervsomhedens Bestræbelser. I det at Videnskabsmanden herved bliver gjort opmærksom paa mange Ting, hvorfor Theorien hidtil ikke kunde gjøre Rede, drives han til nye Undersøgelser, der snart berigtige, snart udvide hans Indsigter; medens han paa den anden Side nyder en ny og velgjørende Glæde af sin Videnskab, idet han seer, hvorledes den forskjønner det borgerlige Liv.

Næringsbrugeren sættes ved sine videnskabelige Kundskaber istand til at indsee Grundene for det, han foretager sig, og kan derfor udrette meget, som før var ham umuligt. Men ikke nok dermed. Den større Udvikling, hans Forstand har faaet, idet han erhvervede sig de videnskabelige Kundskaber, gjør, at han arbeider med mere Forstand; men at arbeide med Forstand er mere værd end al Verdens Kunstrecepter. En naturlig Følge af, at Næringsbrugeren saaledes arbeider med større Indsigt, er ogsaa, at han gjør sit Arbeide med Kjærlighed og Glæde, følgeligen ogsaa derfor vil arbeide flittigere og bedre. Han vil føle sig selv forædlet og værdig til at tælles blandt Landets tænkende og oplyste Mænd; han vil derfor ikke skamme sig ved sin Næringsvei, og hvad dertil hører; men desto mere vil han skamme sig ved alle slette Kunstgreb, hvorved mange Næringsbrugere søge ulovlig Fordeel. Denne Tænksomhed og denne ædle Tillid ville herligt sammenknytte sig med den Opfindelsesaan vor Videnskab saa kraftigt vækker; Opfindsomheden hører til Væsen; hvert Øieblik frembyder den os Spørgsmaal, som lade sig besvare ved nye Forsøg; mange blandt disse ere a saadan Beskaffenhed, at selv den mindre Indsigtsfulde kan tænke dem. Han har herved en herlig Leilighed til at øve og til at udvikle den større eller mindre Opfindelsesaand, de falden i hans Lod; men det er denne Aand, der frembr Forbedringerne i al Slags Kunstflid og Næringsbrug; kun den ville vi være istand til at kappes med Udlandets Kuns Aldrig vil et Folk kunne naae et andet ved blot Efterlig skal det staae ved Siden af dem, som forbedre Nærings ved Opfindelser, maa det selv opfinde, ellers bliver det al Menneskealder tilbage. Kun ved opfinderisk Virksomhed fr bringes denne hæderlige Væddekamp og denne broderlige Me

ſe, der mere og mere ville ſammenknytte forſkjellige Landes
meſter.

Efter alt dette ſynes da vor Læreanſtalt at frembyde et
t Syſtem af følgerige Virkninger. Lærerne have her den
eligſte Leilighed til at berige ſig med Erfaringer, og til at
uldkomme Videnſkaben ved nye Forſøg. De Faa, ſom ere
e med Anlæg til Videnſkabens Forfremmelſe, ville her finde
ſtændigere Hjælpemidler til at lægge den Grund, hvorpaa
ſkal bygges. Den tilkommende Embedsmand, der i ſin Tid
faae Indflydelſe paa Næringsbrugene, vil her kunne er-
rve ſig de Kundſkaber, de Færdigheder og den Art af Udban-
e, ſom dertil høre. Den unge Mand af Opdragelſe har
en Skole, hvor han kan forberede ſig til Næringsbruger,
n at underkaſte ſig den raa Behandling, ſom et efterhaanden
ende Barbari endnu har levnet i Laugene. Menneſker, der
have været begunſtigede ved en ædel Opdragelſe, ville her
e en Leilighed til at udvikle deres Aandsgaver, forædle deres
kſomhed og hæve ſig til en fortjent Anſeelſe. De Mænd,
i udgaae fra vor Læreanſtalt, ville, hver paa ſit Sted i Fædre-
det, ſelv om de ikke lægge an derpaa, danne nye Udgangs-
kter for nyttige Kundſkabers Udbredelſe. Nationalaanden vil
rhaanden faae en mere praktiſk Retning. Opfindelſesaanden
mere og mere hæve ſig. Fædrelandets Naturfrembringelſer
igere og bedre benyttes. Fremmedes Opdagelſer hurtigt
me i Omløb hos os. Og ved alle disſe forenede Beſtræ-
r vil, under Guds Velſignelſe, Velſtand mere og mere
ſtre, Fædrelandskjærlighed og Borgerſind næres og voxe.

Med Glæde ſee vi ſaaledes vort Fædreland uopholdeligen
frem paa den Oplysningens og Uddannelſens Bane, hvor-
det uagtet ſin Lidenhed og uagtet ſin Fraliggenhed fra
pas Midpunkt har gjort ſaa hæderlige Fremſkridt. Vi
under denne Betragtning en dyb Taknemmelighed ved Er-
ngen af den lange Række af danſke Konger, der, lige fra
der ſtiftede vort Univerſitet, med ſaa megen ſand lands-
lig Iver have truffet de mange Foranſtaltninger til Oplys-
ens Fremme; men, allernaadigſte Konge, ikke blot fordi deres
jerninger ligge os ſaa nær, eller fordi deres Menneſke-
ighed og Huldſalighed have indtaget alle Hjerter, vil Tak-
meligheden dvæle ved Deres Majeſtæt; nei, den upartiſke

Historie vil engang sande det med os; naar den har fortalt, at Frederik den Sjette allerede i sin første Manddom, ved Thronens Side, var sit Lands Velgjører, der kraftigt virkede for at bryde de Lænker, der holdt Bondestanden i Afmagt, og for at lade Danmark give Europas Nationer et lysende Exempel ved Slavehandelens Afskaffelse, og naar den har stillet Efterverdenen for Øie, hvilken betydelig Sum af Indretninger til Retfærdighedens og den sande Borgerfriheds Fremme denne Konge kaldte for Lyset, vil den heller ikke glemme at nævne hans store og faderlige Omhu for Almueskolerne: de høist vigtige og omfattende Forbedringer han gav Krigernes Opdragelse: den nye, og med Tidernes Fremskridt mere stemmende Skikkelse de lærde Skoler skyldte ham: hvilken betydelig Udvidelse og Forbedring vort Universitet under ham erholdt; og hvor mange andre Indretninger, saavel for Kunster som Videnskaber, vil den ikke have at nævne, som skylde den samme velgjørende Haand enten Tilværelsen eller forøget Liv og Kraft! Hvad Historien engang vil fortælle om Deres Majestæt, det fylder i Dag vore Hjerter med Taknemmelighed. Den Læreanstalt, vi her indvie, giver vore Taknemmeligheds-Følelser ny Næring, og besjæler os med nye Forsætter, ogsaa at bidrage vort til, at Landsfaderens store Hensigter maae opnaaes. Gud velsigne Kongen og hans Huus! Han give, at Fædrelandet maa blomstre, og at vor Læreanstalt maa værdigen bidrage Sit dertil!

I.

'ale holden i de skandinaviske Naturforskeres første Møde i Kjøbenhavn.

(Den 3die Juli 1840.)

Vi begynde idag en Række af Meddelelser og Forhandlinger, 'm begunstiges af hele Skandinaviens gode Ønsker. Det er ke blot som et Foretagende til Naturvidenskabens Fremme, at 'n vækker al denne Deeltagelse: tænkte man sig ikke mere der= d, vilde der vel ikke være Mangel paa Deeltagelse, men saa r, saa levende, saaledes alle oplyste Nordboer gjennemtræn= nde vilde den ikke være; nei, man seer deri tillige en stor og tydningsfuld Yttring af den sig hver Dag mere og mere udvik= lde nordiske Folkeaand, der klarligt fatter, at vi, som ere sprungne af een Stamme, tale — om end i forskjellige Mund= ter — eet os alle forstaaeligt Sprog, og have fælles ærefulde ldtidsminder at bevare, upaatvivleligt ogsaa maae have fælles re Formaal at virke til, en fælles Verdensbetydning at efter= æbe, og et fælles Brodersind at holde i frodigt Liv ved ind= rdes Velvillies= og Høiagtelsesbeviser.

Vi have allerede ved Slutningen af forrige Aarhundrede og Begyndelsen af nærværende seet denne Aand betegnet ved et skandinaviske Lærde stiftet Selskab, og siden vedblivende at re sig deels i gjensidig Tilegnelse af aandelige Frembringelser, ls i talrige venskabelige Sammenkomster; men noget saa Stort Omfattende som Dannelsen af vort Selskab var der endnu e skeet i denne Retning. De saa lidet forberedede Møder i 3theborg viste allerede, hvormeget man kunde love sig deraf:

nu behøver man blot at kaste et Blik paa denne talrige Forsamling, der indeslutter saa mange Kræfter, for at føle sig forvisset om Opfyldelsen. Jeg vil heller ikke tale om dens Indflydelse paa Naturvidenskabens Blomstren i Norden — paa denne er allerede enhver Opmærksomhed henvendt — men jeg vil bede Dem dvæle med mig ved dens, vel almindeligt følte, men hidtil endnu ei noksom udtalte Indflydelse paa det fælles nordiske Liv og maaskee ville De ikke være uvillige til fra dette Midpunkt at følge mig paa en Udflugt i videre Kredse.

Det er indlysende, at den Nytte, der stiftes ved Forsamlinger som vore, ikke alene er umiddelbart videnskabelig, men tillige har sin almeen menneskelige Side: ja, man kunde maaskee ansee denne som den vigtigste. Dette blev allerede fremhævet af de første Naturgrandskerforsamlingers berømte Stifter, og er siden bleven erkjendt af de indsigtsfuldeste Mænd. Imidlertid har en anden Fremstillingsmaade ikke sjeldent, især i de senere Aar, søgt at gjøre sig gjældende, vel ikke ved aabenbar Modsigelse, men ved allehaande Domme og Forslag, som udgik fra et modsat Ansyn af Sagen. Man har saaledes undertiden betragtet de offentlige Møder som næsten overflødige, og meent, at man skulde saa meget som muligt indskrænke sig til Sectionsmøderne, for at hver Mand skulde holde sig til sit Fag. Saa agtværdige endog de Stemmer kunne være, som have hævet sig for denne Mening, føler jeg mig dog paa det stærkeste opfordret til at modsige den. Jeg tilstaaer gjerne, at den hidrører fra Stræben efter Grundighed og den for samme gunstige Selvbegrændsning; men ved nærmere Betragtning seer man, at heri ofte blander sig Meget af denne Selvbegrændsnings Overdrivelse, som gjør Mandens hele Opfatningsmaade indskrænket, og mere eller mindre lukker Sandsen for det, der ligger udenfor en selvgjort, snæver Synskreds, indenfor hvis Grændser man iøvrigt kan have opnaaet en stor Virtuositet. I alle Tilfælde vil det være godt, at man overbeviser sig om, at de offentlige Møder ligesaalidet kunne erstattes af Sectionsmøderne som disse af hine.

Det er allerede indlysende, at der i hvert Fag gives mange Gjenstande, som have Interesse for alle Naturvidenskabens Dyrkere; og hvor kunde der gives en bedre Leilighed for dem til at faae den ønskelige Oversigt over en Deel af de nye Fremskridt, og til at følge den Udviklingsaand, som behersker det Hele, end

ved disse større Sammenkomster, hvor nye Tanker og Opdagelser fremstilles ved det levende Ord!

Uden disse offentlige Forsamlinger, hvori man endog maatte ønske korte Oversigter af mange Gjenstande, som omstændeligere kulle behandles i Sectionerne, taber vort hele Foretagende sin enhed, og det ikke alene, naar de ganske tilsidesattes, hvilket aaskee Ingen vilde foreslaae, men ogsaa naar de behandles m en Bisag, der maatte vedligeholdes som et Slags nødven- 3t Onde.

Ved de offentlige Forsamlinger sætte vi os ogsaa i et levende rhold til hele Folket. Jeg veed vel, at Mange ansee dette r mere skadeligt end gavnligt. De mene, at Meddelelserne rved faae et mindre lærd Tilsnit, en mindre skarpt betegnet denskabelig Form — og at dette undertiden skeer, ja bør skee, ondt langtfra ikke altid — deri maa man vel give dem Ret; en et andet Spørgsmaal er det, om de ogsaa have Ret til at tragte dette som et reent, uerstattet Tab. Man tager da ikke ensyn til Værdien af den Fornøielse, oplyste Mennesker, der ke høre til Faget, høste af Deeltagelsen, og endnu mindre betænker an den Nytte, vi selv have af at fremstille Sandheden under)e Skikkelser. Vel er det sandt, at der gives en falsk Stræben ter Popularitet, en blot Jagen efter at gjøre Indtryk og at ore, som er Videnskabsmanden uværdig, og at der gives en ved adanne Midler frembragt Morskab, som langt fra at gavne, rvirrer, og skader de Nydende. Det lader sig heller ikke nægte, t selv den værdige Fremstilling af Videnskaben kan møde falsk)pfatning af dem, som staae udenfor dens Enemærker: og vist ok er det, at den, som foretager sig, af saadanne Misgreb enten a de Foredragendes eller Opfattendes Side, at udlede Ind- endinger, vil ikke have noget vanskeligt Arbeide; men det vilde eller ikke den, som med et lige fjendtligt Øiemed vilde forfølge e lærde Foredrag, eller gjennemgaae lærde Bøger. Dog dette Slags Kamp fører ikke til nogen sand Afgjørelse: denne opnaaes in ved Sagens Opfatning i dens hele Aand, og paa en saadan aatte jeg da henthyde.

Af hiin Forkjærlighed for eensidig Afgrændsning udspringer 8saa den af Nogle fremførte Klage, at de sammenkomne Natur- randskere ikke skulle have faaet Ro til at anvende deres Tid deluttende for videnskabelige Øiemed, men havde følt sig hindrede

og forstyrrede ved de Fester, man gav dem, og de andre Tegn paa Gjæstfrihed og Høiagtelse, hvormed man kom dem imøde. Jeg mindes kun at have seet saadanne Yttringer i Anledning af en Forsamling i Tydskland, ved hvilken jeg ikke havde været tilstede; men om endog noget Misgreb et eller andet Sted kunde være skeet i denne Henseende, saa røber dog Paastanden i sin Almindelighed en Overvurdering af den blotte Kundskabsindsamling og en Mangel paa rigtig Følelse for det Almeenmenneskelige i Foretagendet. Den hele Sammenkomst er selv en Fest, fuld af høiere aandelige Nydelser, til hvilke de andre af lettere Art naturligt knytte sig og det med mere Vinding en Tab, naar Alt skeer med Maal og Maade.

Maaskee kunde det synes hensigtsløst at tale mod denne Misforstaaelse i en Forsamling, hvor de velvillige Følelser, med hvilke den svenske Gjæstfrihed i forrige Aar modtoges, og den videnskabelige Virksomhed, som saa livfuldt yttrede sig i den Gøtheborger Forsamling, endnu ere i saa frisk Minde; men hvor en skjæv Forestilling offentlig er fremsat med en Tillid, som kunde skaffe den Tilhængere, er det ikke uden Nytte at nedlægge Indsigelse derimod; thi uagtet den i Sagens Natur grundede Opfatning af saadanne Selskabers Øiemed upaatvivleligt vil hævde sig mod alle Forsøg til i dens Sted at sætte noget Eensidigt, vil dog det Bifald, som saadanne Indsigelser kunde vinde hos Enkelte, virke mere eller mindre forstyrrende paa den skjønne Harmoni, som er en Grundbestanddeel af vort Selskabs Væ[illegible]

Men jeg vender tilbage til de skandinaviske Virkninger, som jeg troer, man tør haabe af vort Foretagende. Skulde det synes Dem, at jeg udstrækker disse for vidt, saa beder jeg allerede forud, at man vil overveie, at Tanken naturligt fører os til den yderste Grændse af det Opnaaelige, og at vi, for at komme til noget Stort og Herligt, maae fæste Øiet paa det Maal, den foreholder os, endskjøndt vi vel vide, at Virkeligheden overalt frembyder store Hindringer, som kun tillade os langsomt og ufuldstændigt at nærme os dette Maal.

Det forstaaer sig af sig selv, at de gjensidige Tjenester, som Naturgrandskerne saa jevnligt vise hverandre, og hvorved saa stærke Baand knyttes mellem dem, maae formeres betydeligt ved vore Sammenkomster; og medens Videnskaben derved fremmes, bliver ogsaa Venskabet inderligere og mere levende, og fra hver

af de Mænd, som staae i saadanne Forbindelser, udbredes i Lærerforedrag, i Tale, i Skrift beslægtede Velvilliesfølelser gjennem vidtomfattende Virkekredse.

Ved Sammenkomsterne seer man hverandres videnskabelige Indretninger, og underholder sig derom deels med Landets mest oplyste Mænd, deels med oplyste Landsmænd, som havde seet Tingene med, og derfor deeltage i Bedømmelsen og Tankernes Berigtigelse med al det friske Indtryks Kraft. Man vil paa ethvert Sted finde Noget at efterligne, og ved gjensidigen at optage det Gode, det ene Folk fra det andet, vinde Alle, og indbyrdes Agtelse og Velvillie forøges.

Man hører hverandres Sprog, ikke blot i Hverdagstale, hvor det ofte behandles skjødesløst, men i gjennemtænkte Foredrag, og naar man faaer Hverdagstalen at høre, da er det i dens mest forædlede Skikkelse, i de oplystere Selskabskredse. I alt dette kunne vi stedse lære Noget af hverandre: selv om Udtalen gjælder dette; thi, uden noget uforstandigt Forsøg paa Sammensmeltning, kunne vi med fælles Fordeel tilveiebringe en Nærmelse, naar vi, ledede ved hverandres Exempel, aflagde saadanne Unøiagtigheder i Talen, som endnu ikke have rodfæstet sig i Mundarten, og overalt, hvor Brugen var vaklende, søgte at forene os om den Udtale, som de nordiske Sprogs fælles Charakteer og Udviklingslove mest synes at tale for.

Ogsaa det vil vindes ved vore Sammenkomster, at man mere og mere vil aflægge den hos Sprogbeslægtede saa gængse Vane at stødes over visse Udtryk hos sin Nabo. I nogle Tilfælde, hvor en meget latterlig eller modbydelig Tankeforbindelse opvækkes hos det ene Folk ved noget Ord hos det andet, kunde man ogsaa mangen Gang bortrydde Anstød ved at afholde sig fra Brugen deraf i Skriftsproget.

Endnu mere omfattende ere de Forbedringer, vi kunne tilveiebringe i vore Sprog, ved at det ene tilegner sig en Deel af det andets Ordforraad. Udsprungen af den samme Rod, kan det ene i mange Tilfælde let og hensigtssvarende beriges af det andet. Hermed er allerede i det sidste Halvhundredaar skeet en lykkelig Begyndelse. Det Danske har optaget mange heldige Ord af det Svenske; jeg tør uagtet min flittige Læsning i det Svenske ikke med fuld Vished sige, om noget Lignende er skeet fra svensk Side; men jeg har dog den Formodning. Iblandt

de flere Midler, som kunne fremme denne gjensidige Berigelse, ville vore Forsamlinger ogsaa indtage deres Plads, og vist ingen ringe; thi Naturvidenskabens mægtige Udvikling tager ogsaa Sproget kraftigt i Beslag.

Den Betydning, vi maae tillægge vort Foretagende, viser sig endnu med forstærket Vigtighed, naar vi henvende Blikket paa det Indvortes. Den Maade, hvorpaa Naturvidenskaben søger den Fornuft, som aabenbarer sig i Naturen, nemlig ved at opspore, samle, ordne og overveie det i Erfaringen Givne, medfører den vigtige Fordeel, at man deri lettere kommer til Enighed end i nogen anden Videnskab, Mathematiken undtagen; thi neppe opdages der noget nyt Naturforhold eller nogen Berigtigelse af en gammel Opfatningsmaade, førend den strax finder Indgang, vel ikke altid uden Modstand, men dog sjeldent med en mere udholdende, end den Sandhedens upartiske Prøvelse fordrer. Misforstaaelser kunne her, hvor den omhandlede Gjenstand kan fremstilles i sin sandselige Væren, ikke let vare længe, og den Egenkjærlighed, som ofte forleder Menneskene til den faste Vedhængen ved forudfattede Meninger, har mindre Fristelse at modstaae, hvor man ikke saa meget beseires af en fremmed Aands Overlegenhed som ved Naturens eget Udsagn. I alle Meddelelser mellem Naturgrandskere er derfor ogsaa den Følelse kjendelig, at man ikke meddeler blot af sit Eget, men det i Naturen Fundne; hvor stor Fortjenesten af denne Finden var, der herved ikke saa paafaldende frem, som i de fleste andre Videnskaber. Men hersker der saaledes forholdsviis en større Fred i Naturvidenskaberne end i de fleste andre, er dette dog intet Tegn paa en død Hvile. Kæmper man kun lidet med hverandre, har man desto mere at kæmpe mod det Mørke, som skjuler Fornuftaabenbaringen for os i Legemverdenens uendelige Mangfoldighed. Forgængerne have hertil efterladt os mange Vaaben, enhver ny Opdager laaner atter nye Vaaben til sine Medstridere; derfor hersker der i Naturvidenskaberne en bestandig Fremskriden, en bestandig Udvikling, om De vil, en bestandig Gjæring, fort en mægtig Livsvirksomhed, i hvilken de forstyrrende Kræfter ikke længe faae Lov til at raade ene, men nødes til snart at indgaae som Bestanddele i nye Skabelser.

Med dette indre Liv gaaer den en stor Fremtid imøde. Endnu er den Indflydelse, den har udøvet paa de menneskelige

Forhold, mægtig som den er, dog kun liden i Sammenligning med den, som skal udvikle sig. Jeg vil her ikke tale om de store Forventninger, som over hele Verden næres om den fortsatte Omdannelse, Naturvidenskaben maa frembringe næsten i alle Fredens og Krigens Kunster — jeg deler disse Forventninger endog med den Forhaabningsfuldeste — men her kan ikkun dens Indflydelse paa den almindelige Dannelse fængsle vor Opmærksomhed. I denne Henseende ere dog de talrige i Livets Sysler nyttige Opdagelser ikke ufrugtbare; ved enhver saadan nødes mangfoldige Mennesker, som før bestandigt gik i den sløvgjørende Vanes Aag, til at tænke, og mange andre vækkes endog til en kraftfuldere Aandsvirksomhed ved Bestræbelsen efter selv at finde noget Nyt. Man indseer let, hvor overordentlig udstrakt og gjennemgribende denne aandige Opvækkelse maa være; men Naturvidenskaben selv, betragtet som Dannelsesmiddel, har Fordring paa en langt større og mere udbredt Indflydelse end den, som hidindtil har fundet Sted. Den er endnu ikke behørigt indlemmet i Opdragelsen, allermindst i vor nordiske. Jeg veed vel, at Mange staae i den Mening, at denne Mangel kan indhentes i en modnere Alder; men jeg svarer herpaa, at dette kun paa samme Maade kan skee i denne som i andre Grene af Opdragelsen, men ingenlunde lettere. Ordentligviis og kun med de Undtagelser, som altid kunne gjøres for Mennesker med eiendommelige Anlæg, sammenvoxer ikke det Lærte ret inderligt med vort hele Væsen, naar vi ikke i Barndommen have lagt Grunden dertil. Saalænge, som man kun talte om at indføre Naturvidenskaberne i Opdragelsen, fordi man deri saae en nyttig Kundskabsmasse, tilbagestødte de indsigtsfuldeste Opdragere den med Rette; thi Opdragelsen skal være Dannelse. Men nu maa det vel ikke være vanskeligt at overbevise sig om, at der gives Evner hos Barnet, som ikke grundigt udvikles uden ved Naturvidenskab. Disse Evner gaae ud paa den af Fornuften gjennemtrængte sandselige Opfatning; paa de mangfoldigste Maader udvikle disse sig i det daglige Liv, uden dog at naae enten den Eenhed eller den Fylde, Naturvidenskaben kan give dem; men ved Opdragelsen, som under de senere Aarhundreders større Fordringer uundgaaelig bliver meget kunstig, drages Sjælen bort fra den frie Hengivelse til Naturen; ved Kunsten skal den atter føres derhen, og dette skeer kun ved Naturvidenskaben. Som Led af Opdragelsen har

den det høie Formaal, at sammensmelte den sandselige Opfatning med den fornuftige, at bringe det derhen, at vi opfatte Tingene, som om det var Fornuften selv, der sandsede. Jeg veed vel, at dette i sin Fuldendthed er jordisk uopnaaeligt; men at arbeide for at nyde Glimt af dette aandelige Liv, det kunne vi, derhen skal Opdragelsen mere og mere føre vore Efterkommere. Det vil ikke være let at bringe Methoderne for Skole-Underviisning i Naturvidenskaberne til samme Fuldkommenhed, som de vi have for Sprogene og andre ældre Bestanddele af Opdragelsen; men hertil vil man vel bringe det, naar man først almindeligt indseer Vigtigheden.

Jeg troer, at Naturvidenskaben, naar den saaledes kommer til at udgjøre en Grundbestanddeel af den almindelige Dannelse, i langt høiere Grad vil tilveiebringe en Virkning, som den allerede i nogle Aarhundreder har begyndt at udøve, nemlig at bekæmpe det Hang til Spidsfindighed og Kunstleri, som de andre Evners eensidige Udvikling desto mere fremmer, jo videre den gaaer. Naturligviis vil jeg hermed ingenlunde sige, at de andre Videnskaber skulde forsømmes; tvertimod mener jeg, at den naturvidenskabelige Dannelse ogsaa vilde blive eensidig, dersom den ikke sammenknyttede sig inderligt med de andre Kundskabsgrene. Jeg vil kun, at den kraftige nærværende Virkelighed, den praktiske Aand, og, jeg føier til, den i en kraftig Fremstræben dog saa herlige Ro, som Naturvidenskaben kan fremme, skulle høre med til vor Tilværelse. Naar dette skeer, vil Naturvidenskaben udøve en ganske anden og større Indflydelse paa Literaturen og det dannede Liv end hidintil; og under den Fremtid, hvori dette skeer, ville Naturgranskernes Medvirkning altsaa faae en langt større Indflydelse, end den, man hidindtil pleiede at bringe i Anslag.

Mig er det derfor klart, at den af Tidernes Oplysning udsprungne rigtige Indsigt om Gavnligheden af, at den skandinaviske Literatur saa meget som muligt danner en Eenhed, i en meget høi Grad vil styrkes og udbredes ved vort Selskab. Jeg gjentager, at jeg ikke sigter til nogen Sammensmeltning; hvert af de skandinaviske Folk vil naturligviis udvikle sin Literatur i sin egen eiendommelige Charakteer; men ved en vel overlagt Samvirken ville disse Literaturer udgjøre een ved vigtige Eiendommeligheder fra de Øvrige udmærket Literatur; saa at vi ligeoverfor alle Andre med ædel Selvfølelse kunne træde frem som

kandinaver. Ere vore Literaturer med deres rige Skatte kun
)et bekjendte udenfor Norden, saa er det, fordi de ere Litera-
rer og ikke een Literatur: forstaaes vore Sprog kun i faa
ıdre Lande, saa er det, fordi man lader de Fremmede troe, at
!orden har flere Sprog, ikke fremstiller Sagen, som den er,
emlig, at vi have et fælles Sprog i to ved Skrifter uddannede
Nundarter. Ved en misforstaaet Nationalstolthed have vi skilt
s ad, og bragt Fremmede til at ansee vore Aandsfrembringelser
)r ringe; lader os forene os, lad 6 Millioner Skandinaver
ægge deres Kraft i een Vægtskaal, og sandelig man skal ikke
inde den for let.

Men den samme Aand, som ikke tillader os at være blotte
Danske eller Svenske eller Norske, men fordrede, at vi ogsaa
kulde føle vor Eenhed som Skandinaver, tillader os atter ikke
t være blotte Skandinaver, men fordrer, at vi skulle føle os
m Medlemmer af alle oplyste Folkeslægters store Samfund.
ore Sammenkomster skulle ikke tjene til at isolere os fra dette,
en til med selvstændigere og større Kraft at deeltage deri.
vert Folks Naturforskerforsamling kan i europæisk Betydning
ısees som en Provindsialforsamling; men disse bør atter sammen-
yttes. Dette kan allerede skee derved, at Mange af os hyppigt
søge fremmede Sammenkomster, uden at bestemte Indretninger
rtil træffes; men ønskeligt var det, at en saadan Forbindelse
!fredes ved Statens Medvirkning. Jeg holder det desaarsag
r ønskeligt, at Regjeringerne, som allerede hæderligt have
nderstøttet denne Sag, ville bidrage hertil ved Pengemidler,
vad enten de nu selv fandt for godt at vælge de Mænd, som
e understøttede til at reise til fremmede Sammenkomster, eller
taaskee hellere vilde lade dem vælge af den Naturforskerforsam-
ng, til hvilken de høre.

Maaskee vilde det endnu bidrage betydeligt til en mere
nfattende Eenhed, naar udvalgte Mænd fra alle Lande hvert
:e Aar kom sammen til en større Forening, hvortil Valgene
alde skee af de forskjellige Landes Forsamlinger.

Endnu vil jeg vove at fremsætte et Forslag til vort skandi-
ıviske Samfunds Forfuldkomning, haabende, at mine Samfunds-
:ller ville nærmere prøve det, og derved enten bringe det til
ɔrre Modenhed eller oplyse dets Mangler. Jeg troer nemlig,
det vilde være gavnligt, om vort skandinaviske Naturforsker-

samfund valgte for hvert Land en Committee, som i Mellemrummene mellem vore Møder kunde varetage vort Tarv. De kunde kaldes de skandinaviske Naturforskeres og Lægers Raad og omtrent være for os, hvad de store engelske Selskabers council er. Medlemmerne kunde hvergang vælges paa 2 Aar.

Jeg slutter med at byde vore med os broderligt forenede Gjæster Velkommen, og ønsker, at vort Haab om samdrægtig og kraftig Samvirken til vort store Maal maa bekræfte sig ved rig, frugtbringende Opfyldelse.

II.

Tale ved Aabningen af den femte skandinaviske Naturforskerforsamling.

Det er med en dybtfølt Glæde, at jeg opfylder den hæder-lde Pligt at byde den femte skandinaviske Naturforskerforsamling elkommen her indenfor disse Mure, hvor kjære Minder fra en ›ligere Forsamling fremtræde saa levende for os. Jeg havde n Ære ligeledes at aabne hiin Forsamling og at udtale de nker og Følelser, som jeg troede gjennemtrængte Alle; hvad r end kan have været mangelfuldt i den Maade, hvorpaa jeg førte dette, havde jeg dog den væsentlige Tilfredsstillelse, at fandtes ikke at have misforstaaet dem. Den Aand, som be-lede os, var den samme som den, hvori vi havde begyndt ct Værk, og som uophørligt siden har behersket det. At bi-age til Naturvidenskabens frodigere Blomstren her i Norden r vort Hovedøiemed; men hertil knyttede vi som nordiske aturforskere med en os fuldtbevidst og kjær Nødvendighed den den Hensigt: at virke for den nordiske Broderaand. Vi vilde burde herved holde os indenfor de Grændser, vort Grund-med satte os, og overlode til ethvert enkelt Medlem, hvad n udenfor vor Virkekreds endnu vilde forsøge at udrette for nme Sag. Det vil maaskee findes, at denne Begrændsning er saa snæver, som den ved første Øiekast maatte synes, i alle Tilfælde har den en vigtig Fordeel ved at udelukke vert Vedhæng, som kunde indeholde nogen Anledning til Splid. Iblandt de Bestræbelser, hvorved vort Samfund maa virke den nordiske Broderaand, er Sprogudviklingen ikke den ringeste. Jeg har vovet at berøre denne Gjenstand saavel i vore ›theborger Sammenkomster, som i de sidste kjøbenhavnske;

men hvor ofte den end omhandles, vil den aldrig udtømmes. Min Hensigt er, saameget som det staaer i min Magt, at fremkalde Overveielser, som kunde tjene til at gjøre vore Naturforskerbestræbelser saa frugtbare som muligt for vort fælles Sprog. Fælles kalder jeg det med samme Ret, som alle de Dialekter, der taltes i det gamle Hellas, kaldtes Græsk. Om dette vort Sprogfællesskab hersker der udentvivl den fuldkomneste Enighed imellem os; men dette er ikke nok, denne Erkjendelse maa stedse holdes i levende Anvendelse. At træde op i Fællesskab er Betingelsen for at erhverve Nordens aandelige Bestræbelser en ret stor og vort Norden værdig Anseelse udenfor vore egne Grændser. Man tænke sig, i hvilket Lys den tydske Aand vilde have været betragtet, dersom man i hver af Tydsklands Stater vilde have drevet Kjærligheden til sin Fødestavn saa vidt, at man ene vilde føre Navn efter den; naar Brandenburgeren, Hesseren, Sachseren, Würtembergeren o. s. v. ikke vilde kaldes Tydskere, men hver benævnes efter den Stat, hvortil han hørte, og saaledes den ene vilde siges at skrive Brandenburgsk, den anden Hessisk, den tredie Sachsisk, den fjerde Würtembergisk og saaledes i alle Tydsklands andre Stater. Man vilde let, uden at gaae til de allermindste, herved have faaet en halv Snees Navne; men Navneadskillelsen vilde have ført til virkelig Adskillelse; man vilde i hver af disse Afdelinger stræbe at fremdrage Mundartens Egenheder og allermest de, som stærkest afvege fra de øvriges. I Tidernes Løb vilde man paa denne Maade have drevet det til en Adsplittelse, som vilde, om ikke ganske skjule, saa dog forvirrende omtaage Tydsklands herlige Navn i Aandernes Rige. Luther, Copernicus, Albrecht Dürer, Opitz, Kepler, Stahl, Leibnitz, Winkelmann, Lessing, Göthe, Schiller, Mozart, Kant, Bessel vilde da ikke have været Navne, der udgjøre een stor Nations Prydelse.

Det er sandt, at vi her i Norden allerede have en Adskillelse mellem to ved talrige Aandsværker udmærkede Mundarter, og at det ikke er sandsynligt, maaskee ikke engang ønskeligt, at de skulde sammensmeltes; men Broderfolkenes gjensidige Omgang og deres Fortrolighed med hinandens Værker ville efterhaanden frembringe lykkelige Nærmelser, og derved gjøre begge Literaturer fuldkomment tilgængelige for Enhver, som tilgavns kjender een

af de to Mundarter, hvilke man iøvrigt kan være berettiget til fortsat at kalde Sprog, forsaavidt de hver have en høi Uddannelse. I to af Rigerne have vi en fuldkommen Sprogeenhed. Lader os holde fast herpaa; dette er sandeligt til vort eget velforstaaede fælles Bedste, hvorimod de Aandsgaver og Indsigter, som hist og her anvendes i modsat Retning, afgjort virke til fælles Skade. Naturligviis skal denne Advarsel mod enhver Bestræbelse, som har en Sprogadskillelse til Hensigt, ikke medføre nogen Indsigelse mod den Forædling, ethvert af Broderfolkene vil give sit Sprog, ved egen selvstændig Sprogudvikling; men det maa være Forædlingen — ikke Adskillelsen, der skal være Hensigten, og Broderaanden maa føre Tilsynet derved; i Grunden er dette ikke forskjelligt fra det, som hidindtil er skeet. Det Sprog, som skrives i Danmark og Norge, er dannet ved dets Beboeres fælles Værker, og saaledes bør det vedblive. Vi ville da fremdeles have den Fordeel, at det ene Folk kan tilegne sig det andets Sprogopfindelser og andre Berigelser af Sproget. Den norske Natur har mange Gjenstande, som ikke forekomme i den danske; hvor gjerne maae vi da ikke tilegne os dem, ja, hvor ofte have vi ikke gjort dette. Af det Svenske kan vort Danske gjøre samme Laan; kun maa man herved ofte tillade sig nogen Forandring med Hensyn paa de to Mundarters Eiendommeligheder. Dog saadanne Tilegnelser indskrænke sig ikke til Naturgjenstande alene: i hvert af de tre Broderfolk er Aanden selvstændigt virksom, og frembringer nye Retninger, nye aandelige Skabelser, der ikke ville savne deres Udtryk i Sprogene; men dette vil ikke adskille os; thi paa samtlige tre Broderfolks Tunger hviler den nordiske Aand. Jo mere vi ret forstaae os selv, desto mere ville vi nærme os hverandre; og dog skal denne Tilnærmelse ikke hindre os fra hver at beholde sit Egenvæsen; men det maa hævdes i Kjærlighed og Broderaand.

Jeg har i nogle Øieblikke maattet gaae ud over min egentlige Gjenstand, men kun for at forberede den saaledes, at dens Vigtighed vilde fremtræde i et stærkere Lys, og mangen Misforstand kunde forebygges, hvorfor jeg vilde være udsat, dersom De tillagde mig de Overdrivelser, som saa ofte knytte sig til den Stræben, for hvilken jeg er en varmtfølende Talsmand.

Det synes ved et flygtigt Øiekast, som om Naturvidenskabens Udvikling ikke stod i nogen stor Sammenhæng med Sprogets;

de fleste af dens Dele ere opfyldte med fremmede Ord, som man ikke kunde erstatte ved indenlandske, uden at underkaste sig en lidet belønnende Anstrengelse, og derhos endda give Anledning til den yderste Forvirring. Det er sandt, at der indeholdes Meget i Videnskaben, der maatte tabe sin europæiske Brugbarhed, dersom man altformeget indklædte det i ethvert Folks eget Sprog. Det vilde være en Forblindelse at nægte dette; men det vilde paa den anden Side være en stor og høist skadelig Vildfarelse, om vi miskjendte Naturvidenskabens folkelige Side, og det deraf følgende Krav paa en folkelig Behandling og en folkelig Sprogudvikling.

Imedens der unægteligt i Naturvidenskabens talløse Enkeltheder haves en Kundskabsmasse, som stedse maa blive utilgængelig for Mængden, selv for Mængden af de Dannede, og som udtrykkes i Ord, der forstaaes af Fagsmændene over hele Verden, gives der ogsaa et Udbytte af Videnskaben, som skal blive almindelig Eiendom. De herunder hørende Gjenstande have for endeel allerede deres Navne i det daglige Liv; men, alt som Videnskaben rykker frem, vil mangen Sprogopfindelse, mangen Opgravning af gamle Sprogskatte være fornøden; fremfor Alt fordrer det Almeengjældende, som i Videnskabens meddelelige Udbytte maa blive saa overveiende, Udtryk, hentede af Sproget selv. Dette indeholder en skjult Philosophi, som hemmeligt beaander dem, forsaavidt de ere dannede i Medfør af dets eget Væsen. Man maa her vel vogte sig for at hjælpe sig ved Oversættelse af udenlandske Ord, forsaavidt det oversatte Udtryk ikke er saaledes beskaffent, at man kunde have været tilbøielig til at danne det, om man endog ikke havde havt det fremmede Forbillede. Man maa næsten ligemeget vogte sig for at danne Ord, der skulle udtale altformeget, være et Slags Definitioner; saadanne Ord ere ofte haarde, endnu oftere ufrugtbare, jeg mener uskikkede til deraf at udlede alle de Betegnelser, som Tankeudviklingen fordrer. Endelig er det meget vigtigt at undgaae Ord, som kun med Vanskelighed udtales, og næsten altid ere ildelydende. Naturvidenskaben sætter os meget hyppigt i det Tilfælde, at vi, ligesom de første Mennesker, maae give Navne til Ting, vi forhen ikke kjendte. Det er naturligviis langt fra, at vi heri kunne bruge Menneskenes oprindelige Frihed eller engang den store Frihed, som bruges i Dannelsen af Naturbeskrivelsens og Che-

miens systematiske Navne; men vi maae nøies med at øse vore Udtryk af de os foreliggende Sprogmidler. Alt, hvad vi ere berettigede til, er at bruge disse med sand Aandsfrihed. Førend man forsøger at danne Udtrykket for en videnskabelig Tanke, maa man først have gjort sig til Herre over den, og stillet sig Sagen saaledes for Øine, som om man vilde tale derom med en Forsamling af oplyste Landsmænd. Man maa saa at sige see sig om i Sproget, for at opdage om deri allerede findes et Ord, som passer til Betegnelsen, eller om maaskee visse Sproglove eller endog kun Antydninger af saadanne kunne tjene til Øiemedet. Jo mere Udtrykket strax tiltaler den naturlige Sprogsands, desto vissere kan man ordentligviis være paa, at man har truffet det Rette, og sat sin Tanke i Forbindelse med Folkets øvrige Kundskabsforraad. Men saadanne Ord og Udtryk kan man ikke danne i Mængde og med den Hurtighed, som kan anvendes ved systematiske Navne, der dannes efter visse Regler; nei, her er ethvert træffende nyt Udtryk enten en heldig Opfindelse eller et lykkeligt Fund. De samles i Tidernes Løb ved Manges forenede Bestræbelser. Medarbeiderne i dette Værk maae ikke lade sig afskrække derved, at mangt et Ord siden ikke befindes heldigt — de maae vide, at de mindre heldige Udtryk uden Skade kunne gaae under i Tidens Strøm — men de ere ogsaa berettigede til den Billighed hos deres Medborgere, at det udrettede Gode ikke glemmes over de mindre heldige Bestræbelser. Sammenkomster, som vore, synes mig fortrinligt skikkede til Overveielser af denne Art, og jeg er ikke uden Haab om, at vi ved nærværende Møder kunne udrette Noget for denne Sag.

Jeg turde maaskee have den Lykke, at alt dette fandt deres Tilstemning; men at De dog ville ansee Naturvidenskabens Indflydelse paa Sproget som lidet omfattende. Det er ikke uden Vigtighed for Sagen at vise, at dens Omfang er meget stort og betydningsfuldt.

Enhver, som stiller sig Videnskabens Historie for Øie, vil see hvor stor en Indflydelse, den allerede har havt paa Sproget, uagtet den først langsomt og skridtviis har modtaget nogen folkelig Fremstilling, og uagtet denne hidtil kun har naaet en liden Deel af det Omfang, som den er bestemt til i Tiden at opnaae. Hvormange, forhen kun i snævrere Kredse kjendte Navne paa naturvidenskabelige Gjenstande, har den ikke ført frem for alle

Dannedes Bevidsthed, og hvormange andre har den ikke selv dannet, og derved ofte givet os Udtryk, som lade sig anvende udenfor den egentlige Naturvidenskab.

Vi maae minde os selv om, at det kun er lidet over to hundrede Aar siden, at man udenfor den romaniske Sprogstamme gjorde alvorlige, men dog endnu kun meget svage Forsøg paa at udtrykke videnskabelige Ting i Folkesproget. Da den store Astronom Kepler i Aaret 1616 udgav et tydsk Udtog af Archimedes, fandt han det nødvendigt at give latinske Oversættelser af de brugte tydske Kunstord, for at de, som hidindtil vare vante til de latinske, lettere skulde finde sig til Rette deri. Blandt disse Ord træffer man Kraiss: circularis linea, Umbkraiss: circumferentia, Bogen: arcus, Winkel: angulus og flere tildeels endog mere bekjendte Ord, som langt fra ikke vare nye, men nu fremtraadte med den Bestemthed, der tilhører Kunstord. De kom da i en langt mere udstrakt Brug, idet de anvendtes ved utallige Leiligheder, hvor forhen kun latinske Ord fik Indgang. Man vil tillige paa det mest levende føle, hvormeget Brugen af de tydske Ord gjorde det muligt at skaffe de mathematiske Grundsandheder Indgang hos Tusinder, for hvem de latinske Ord altid gav Videnskaben noget Fremmed. Handledes der her kun om nogle faa Kunstord, f. Ex. de mathematiske alene, vilde Sagen endda ikke have nogen meget stor Betydning; men her handles om en almindelig Lov for Meddelelsen. Jeg veed meget vel, at den Classe af Fagslærde, som ikke have indladt sig paa folkelig Meddelelse, tillægge denne Kunstordenes Overførelse i Modersmaalet en meget ringe Vigtighed; men for dem, som selv have forsøgt sig i den folkelige Meddelelse, er Vigtigheden afgjort nok. Dog er det ikke alene her om Kunstordene selv at gjøre; denne Stræben efter folkelige Kunstord er kun en Deel af en mere omfattende Stræben efter folkelig Udtryksmaade, folkelig Fremstilling. Jeg sigter hermed ikke til den Bestræbelse for Almeenfattelighed, som ofte leder til en vidtløftig Afhandling af Sagerne, men kun til den, som uden at opoffre Korthed og Bestemthed blot faaer sin Folkelighed ved Udtrykkets Eenfoldhed, Overskuelighed og, om jeg saa tør kalde det, Indfødthed. Selv Mænd af megen Lærdom i andre Fag end det, hvoraf Meddelelsen skeer, og hvis Sprogkundskab giver dem Nøglen til de fremmede Kunstord, ville finde, at de komme til en langt mere

livlig og ligesom umiddelbart nærværende Forstaaen ved den her omhandlede folkelige Meddelelse.

Det vil ikke være uden Nytte at oplyse dette ved et Par Exempler. Hvad der menes med Ordene Barometer og Thermometer er bekjendt nok: selv disse Ords Oprindelse vides af alle dem, der forstaae Græsk, ja af mange Flere; ikke destomindre hører man ofte Forvexlinger mellem disse Ord, uden at dette hidrører fra Ukyndighed, men blot derfra, at Begreberne ikke hæfte sig umiddelbart nok til Ordet; hvis man sagde Lufttrykmaaler, Varmemaaler, vilde disse Feiltagelser bortfalde. De fremmede Kunstord forføre ogsaa hyppigt til en kunstlet Fremstilling: f. Ex.*) „For at dømme om Veirliget maa man kjende Luftens barometriske, thermometriske og hygrometriske Tilstand, og derfor anstille Jagttagelser over Barometer, Thermometer og Hygrometer"; holde vi os derimod mere til Modersmaalet, ville vi sige: „For at dømme om Veirliget, maa man kjende Luftens Tryk, Varme og Fugtighed, hvilke iagttages ved Hjælp af de dertil bestemte Maaleredskaber."

Et andet Exempel vil jeg tage af Læren om Tyngden, og meddele nogle Sætninger deraf i to Udtryksmaader, den ene (A) med Anvendelse af saa mange fremmede Ord, som Sprogbrugen tillader, den anden (B) med Udelukkelsen af disse.

A. Legemernes Tyngde bestaaer deri, at de have en Tendents til at falde perpendiculairt ned til Jorden. Faldet skeer med en eensformig accelereret Hastighed. Alle Legemer vilde falde med lige Hastighed, dersom Luftens Modstand ikke heri gjorde en Forandring. Vi sige derfor, at de alle have lige Tyngde; i det scientifiske Sprog bør Ordet Tyngde aldrig tages i anden Betydning. I Hverdagslivet bruges det nu og da til at betegne Vægten; men denne er Productet af Tyngden og Massen. Endnu oftere bruger man det istedetfor specifisk Vægt; men denne bestaaer i de legemlige Deles Sammentrængthed i Rummet. I Modsætning til denne betegnes det, som vi ellers kalde Vægt, som den absolute Vægt. Den specifiske Vægt findes ved at dividere den absolute Vægt med Volumen.

B. Legemernes Tyngde bestaaer deri, at de stræbe at falde

*) Exemplerne har jeg ikke villet tage af nogen Bog, men har dannet dem efter Udtryksmaaden i visse tydske og danske Bøger.

løbret mod Jorden. Faldet skeer med en jevntvoxende Hastighed. Alle Legemer vilde falde med lige Hastighed, dersom Luftens Modstand ikke gjorde en Forandring. Vi sige derfor, at alle Legemer have lige Tyngde; i det videnskabelige Sprog bør Ordet Tyngde aldrig tages i anden Betydning. I Hverdagslivet bruges det nu og da til at betegne Vægten; men denne er lig Tyngden Gange Massen. Endnu oftere bruger man det til at betegne Vægtfylden; men denne bestaaer i de legemlige Deles Sammentrængthed i Rummet, og findes ved at dividere Vægten med Rumfanget.

Min Tales Grændser tillade ikke at mangfoldiggjøre Exemplerne; men Enhver vil let af disse tage Anledning til at danne sig andre.

Kun den Indvending vil endnu let vende tilbage, at Virkningen dog ikke kan være meget omfattende, da Naturvidenskaben ikke er Folkets Sag. Jeg tilstaaer, at den endnu er det altfor lidet; Menneskeslægtens hele Udviklingsgang medfører, at den bestandigt vil blive det mere og mere. Jeg gjentager, hvad jeg allerede sagde i vor første kjøbenhavnske Forsamling, at der forestaaer Naturvidenskaben i saa Henseende en stor Fremtid. Fra een Side betragtet aabenbarer denne Fremtid sig allerede i stærke Træk, idet nemlig Naturvidenskabens uberegnelig store Nytte driver saa mangfoldige Mennesker til at arbeide efter dens Forskrifter. Lad end de Allerfleste gjøre dette, uden at kjende Videnskaben, de modtage dog, dem selv uformærket, Brudstykker deraf, som tjene til at udsprede mangt et Tankefrø. Andre [illegible] stræbe efter Kundskab om Grundene til deres Arbeider, og [illegible] henvises til Videnskaben; og blandt disse ville nogle endog ledes til at dyrke den i en høiere Hensigt. Men alle disse store Hjælpevirkninger ere her dog ikke Hovedsagen. Vor Opmærksomhed er især henvendt paa den Indflydelse, Videnskaben maa erholde i den almindelige Dannelse, og det ifølge sit eget Væsen. Saa meget som herom allerede er talt, vil det dog længe blive nødvendigt at komme tilbage hertil igjen. Mennesket staaer i utallige Berøringer med Naturen. Alle hans Kundskabsorganer ere jo Naturgjenstande og Naturens Love underkastede. Se den store Fleerhed, som intet Begreb har om Naturvidenskaben, er ved Meddelelser, som ere gaaede saa at sige fra Haand til Haand, bleven belært om mangt et Resultat, som Videnskaben

har givet os om Betydningen af Sandsernes Vidnesbyrd, f. Ex. om at den blaa Himmelhvælving ikke er fast, at Regnbuen ikkun er et Lysforhold, at Echo er en Lydens Tilbagekastning og saaledes utallige andre Ting. Det samme gjælder om vort levende Legeme. Fra Naturvidenskaben ere mangfoldige Kundskaber ofte paa en heel fordunklet Maade gaaede over i Hverdagslivet. Jo mere det aandelige Liv udvikles, desto mere Trang vil man føle til at faae klare og sammenhængende Kundskaber herom; og jo mere Videnskaben under sin Fremgang formaaer at tilfredsstille saadanne Ønsker, desto mere levende og omgribende ville Ønskerne blive; men det samme vil skee med Hensyn paa alle vore Forhold til Yderverdenen. Vi modtage uophørligt Indtryk af Veirliget, og staae i de mangfoldigste Forhold til det Klima, hvori vi leve. Vare vi ikke saa vante til den almindelige Uvidenhed om de Love, hvorefter disse Virkninger skee, vilde man da ikke kalde den latterlig? Men denne Uvidenhed begynder at tilbagetrænges af nogen Videbegjærlighed, der vil stige baade med Aandsudviklingen og med Videnskabens fremskridende Hjælpemidler til at besvare vore Spørgsmaal. Det samme lader sig med letbegribelige Forandringer anvende paa vore Forhold til hele Naturen. Hvert Skridt paa Jorden giver os Anledning til at see Vidnesbyrd om vor Klodes Fortid. Med jo lysere Indsigt man dyrker Jorden, desto mere vil man stræbe at forstaae dens Beskaffenhed. Dette vil endnu paa en mere levende og nærværende Maade gjælde om Væxternes Naturlove. Skulde der ikke komme en Tid, hvor enhver oplyst Landmand kunde glæde sig ved at kjende Frøets indvortes Bygning og Lovene for dets Spirning: Lovene for Væxternes Næring: deres stille Aandedræt o. s. v.? Ved en flygtig Opfatning vil man ikke uden Skin af Grund svare, at det, som Videnskaben har at meddele over alle disse Ting, er deels for fattigt og deels for lærd; men man glemmer da, at her tales om en tilkommende Tid, og det en temmelig fjern. Man vil let sige sig selv, at Videnskaben vil i Tiden meddele langt fuldkomnere Kundskaber; men jeg maa føie til, at den i det Hele taget ogsaa kan udtrykke sine Resultater desto klarere, jo større den indre Fuldkommenhed er, hvortil den har naaet. Under de i en lang forestaaende Tidsrække virkende Bestræbelser for at gjøre Videnskaben tilgængelig, vil der frembyde sig talrige nye Tanker og dermed talrige Anledninger

til nye Udtryk; man betænke, at her handles om alt det, s(
paa Himmel eller Jord kan opfattes som en for Menneskene
Almindelighed lærerig Sag. Selv Sprogkunsten vil herved ta
nye Opsving, og i visse Retninger vinde en forhen ukjendt Ri
dom, som endogsaa vil udøve en Indflydelse i mange andre Re
ninger. Det er med al denne Udvikling for Øie, at jeg ønske
at vi skulle samvirke som sande skandinaviske Brødre for vor
nordiske Sprog, om man vil, vore nordiske Sprogarter.

Det er mig en Glæde at lade Tanken dvæle ved det Meget,
som allerede er skeet til at bortrydde Hindringerne for en saadan
Fremtid, og ved de Skridt, vi have begyndt at gjøre fremad
deri. Hvorledes ere ikke de mørke Fordomme, som gamle Tiders
Taager havde spredt over vort Norden, og hvorunder Mistanke
og Fjendtlighed mellem Brødrefolk vare avlede eller nærede, nu
forsvundne ved et Indsigtens Lys, som, vi tør haabe, aldrig mere
skal fordunkles! Vore Naturforskermøder stode fremmest blandt
de større offentlige Yttringer deraf; men de bleve ingenlunde de
eneste. Vi have seet en begeistret Ungdom fra det ene Rige
vandre til det andet, blot for at stifte Bekjendtskab, Venskab,
Broderskab. Det er glædeligt at see saadanne Oplysningens og
Kjærlighedens Folkevandringer, saa liden end deres Maalestok
er i Sammenligning med de Verdensbegivenheder, hvori de store
Folkemasser udgøde sig. — Det maa være os Alle en stor Til-
fredsstillelse, at see Norden regjeret af to høitoplyste og [illegible]
dannede Konger, som begunstige denne skandinaviske Stræben.
Denne Følelse faaer endnu forøget Liv og Kraft derved, at [illegible]
dets ædle Konge, som — hvis hans ophøiede Stilling ikke kaldte
ham til andre Forretninger — skulde have været en udmærket
Deeltager i vore Arbeider, hædrer dette vort første Møde med
sin høie Nærværelse, og desuden paa flere Maader har [illegible]
vort Foretagende sin oplyste Velvillie. Jeg er forvisset om
tale i Alles Navn, naar jeg herfor frembærer ham vor dybtfølte
og ærefrygtsfuldeste Taksigelse.

Jeg aabner da herved dette vort femte skandinaviske Natur-
forskermøde med de gladeste Forhaabninger.

Fra Skolen til Livet.

(Indholdet af de to efterfølgende Taler er vel ikke naturvidenskabeligt; nen det har dog sit Udspring fra en naturvidenskabelig Verdensanskuelse, om medindbefatter Religion og Sædelighed. Vistnok følger heraf ingenunde nogen ny Religion eller Moral; men Fremstillingen bærer dog et vist Præg af den Aand, hvoraf den udsprang. En af Nordens mest aandrige og dybttænkende Naturgrandskere fandt allerede dette, da han læste den Første af de her meddeelte Taler. Ved nu her at optage saadanne Arbeider, er det mit Ønske alt mere og mere at vise, hvorledes den Opfatning af den menneskelige Aands høieste Formaal, som fremgaaer af den naturvidenskabelige Verdensanskuelse, baade stemmer med de Overbeviisninger, vi Alle have fælles, og tillige kan bidrage Sit til deres fuldere Belysning.)

I.

Forholdet mellem Unge og Gamle med særdeles Hensyn paa den i Verden indtrædende Yngling.

Tale paa Efterslægtens Stiftelsesdag den 4de Marts 1844.

Den hædrende Indbydelse, jeg har modtaget til at tale i denne høitagtede Kreds paa en Dag som nærværende, var mig særdeles kjær. Den kaldte mig til at tale her i et Samfund, hvis Stiftelse fremgik af uegennyttig Kjærlighed til Medmennesker og Fædreland, hvis stadige Vedligeholdelse skyldes et Borgersind, som ikke uddøde med Stifteren eller med Indretningens første Venner, og hvis nærværende Tilstand ikke er mindre livsfrodig og haabefuld end dengang, da den stod i sin friske Ungdom. Dets fornemste Værk, den Skole, hvorfra saamange dygtige, tildeels endog høitfortjente Mænd ere udgangne, vedbliver med Held, man turde sige med voxende Kraft at virke for Ungdommen og derved at lægge Spirer, som ville trives og skyde Grene gjennem en uoverseelig Fremtid. Disse bramfrie Erobringer, som gjøres i Menneskeslægtens Tjeneste, ved at udsaae

Kundskaber og ophelske Dannelse, bør man aldrig forsømme Leilighed til at prise; da de jo i Tingenes daglige Gang overstraales af den Glimmer, som omgiver mange andre, ofte langt mindre velgjørende Foretagender.

Med saadanne Følelser sammenknytter sig naturligviis det Ønske, at det maatte lykkes mig ved nærværende Tale at bidrage min Skjærv til Selskabets Øiemed. Jeg har dertil valgt en Sag, som længe har ligget mig paa Hjerte. Det har nemlig bedrøvet mig at see, hvor ofte Forholdet mellem Yngre og Ældre i de nyere Tider opfattes med modsatte Eensidigheder, uden at den forsonende Sandhed, som dog hyppigt i al Stilhed hævder sin praktiske Gyldighed, flittigt nok er bleven offentligt fremhævet, og derfor ikke erholder den hele Magt, som tilkommer den. Jeg har opfattet disse Forhold med samme Øie som det, hvormed Physikeren opfatter Naturen. Han stræber fremfor Alt at finde de Love, hvorefter alle Gjenstandene styres, og han seer da lettere Betydningen af hver enkelt; paa samme Maade kunne vi ogsaa i vore Undersøgelser rette vor Opmærksomhed paa de Tilværelseslove, hvorefter ogsaa de fornuftige Væseners Liv og Virken ordnes, og derved klarest see hver enkelt Deels Berettigelse.

Gjenstandens store Omfang, de Grændser, en Tale sætter, og Øiemedet selv for nærværende Forsamling maae bestemme mig til at indskrænke min Opgave til de Forhold, som finde Sted i vort eget Kjøn, og navnligen mellem dem, som befinde sig paa de tidligere Alderstrin, og dem paa de mere fremrykkede.

Mine ærede Medborgere beder jeg om deres Overbærelse, mine unge Venner om deres Opmærksomhed; thi om jeg end vil komme til at fremføre Adskilligt, som ikke er bestemt for Dem, vil her dog blive Talen om Ting, som berøre deres eget Vel, og for de Modnere iblandt Dem, haaber jeg, at Hovedindholdet af min Tale skal findes tilstrækkeligt klart.

Over Forholdet mellem de Yngre og Ældre har man mangfoldige vise Udsagn og Forskrifter, som for største Delen endog have været bekjendte fra de ældste Tider og gaae fra Mund til Mund, men dog ikke udøve den rette Indflydelse paa Livet, ja endog af Mangen ikke klart erkjendes i deres fulde Sandhed, førend man har forsømt den rette Tid til deres Anvendelse. Fra alle Sider at belyse denne Bemærkning, hvis Gyldighed strækker

sig langt ud over den Tankekreds, indenfor hvilken jeg skal holde mig, vilde føre mig langt ud over nærværende Tales Grændser; jeg maa her blot gjøre opmærksom paa, at hine Viisdomsudsagn sædvanligt bydes i den blotte Form af Erfaringer. Dette bidrager meget til at svække deres Virkning. De ere ikke rene Erfaringer, og savne derfor ogsaa det sandseligt Tvingende, som indeholdes i disse. For den altsaa, som ikke selv har tænkende opfattet og gjennemskuet de Erfaringer, hvoraf disse Udsagn lade sig øse, staae de som tomme Abstractioner, og behandles tit med Ligegyldighed som Trivialiteter. Hertil kommer, at de, som beraabe sig paa dem, ofte kun have været ledede til deres Antagelse ved en uopklaret Mangfoldighed af Indtryk, saa at de ikke kjende de paaberaabte Udsagns sande Betydning, følgeligt heller ikke gjøre den rette Anvendelse deraf. Det forstaaer sig, at alle disse Misforhold maae afhjælpes, ved at Sagen stilles i Fornuftens Lys. Dette kan skee og er skeet paa flere Maader; men jeg har valgt een, som, saavidt jeg veed, ikke endnu er forsøgt, og som forekommer mig beqvem til at vise min Gjenstand i den inderligste Sammenhæng med Livet selv.

Alt det, som skeer saaledes, at vi deri erkjende en almindelig Bestemmelse, en Regel, derom sige vi med andre Ord, at det skeer efter en Lov. At et uunderstøttet Legeme falder, at Aarstiderne stedse vexle i samme Orden, at Blodet i os befinder sig i et bestandigt Kredsløb frembyder os Exempler paa saadanne Love, hvilke Naturvidenskaben iøvrigt nærmere udvikler og bestemmer. Dog ei allene inden for den blot legemlige Natur, men ogsaa der, hvor den aandelige ytrer sig, gjælde ligesaa sikkre Love, skjøndt de ofte skjules, derved at Virkninger, som foregaae efter meget forskjellige Love, her endnu langt hyppigere krydse hverandre end i den blot legemlige Natur; men det er dog let ogsaa her at finde Exempler nok, som trods hine Aarsager ere tilstrækkeligt klare, som: Lyset glæder; Mørket skrækker; Eensformighed trætter; Overmod vækker Fjender. Det er fremdeles ikke blot nogle visse Dele af Tilværelsen, som beherskes af Love, men den hele; og disse ere heller ikke en blot Samling af Love, men en Heelhed, hvori den ene ikke kan tænkes uden den anden. De ere endelig ikke at betragte som Værket af en blind, fornuftløs Nødvendighed, som i sig selv er en Uting, men udgjøre en heel, Alt omfattende og gjennemtrængende Fornuftregje-

ring, under hvilken endog den onde (det er: fornuftstridige) Brug af Friheden maa vække Kræfter, som anvende det Ondes Virkninger i Fornuftøiemedets Tjeneste.

Betragtede i dette Lys, faae de Ting, som blot syntes knyttede til Legemverdenen, en aandelig Betydning, og de Forskrifter, som syntes vilkaarlige, faae det Fornuftpræg, uden hvilket de af den frie Aand betragtes med Modstræben. For at opfatte dette Indtryk, maa man dog holde sin Anskuelse levende virksom i sin Aand; den blotte Bekjendelse deraf er ufrugtbar.

Lader os nu henvende vore Betragtninger paa Menneskelivets forskjellige Aldere. Enhver af disse er bestemt til et eget Fremskridt i Udviklingen af de Væsener, den omfatter; men paa samme Tid udøver den ogsaa en meget betydningsfuld Virkning paa dem, som befinde sig paa de andre Alderstrin.

Vi vide Alle, at Barnet ikke blot er bestemt til at erstatte det Tab, som Døden frembringer i Menneskeantallet, eller til at forøge samme; men at det skal deeltage i Menneskeslægtens fremskridende Udvikling. Jeg kan om saa bekjendte Ting være kort; ja, jeg kunde ganske forbigaae dem, dersom jeg ikke ønskede, at man i denne Time skulde fremkalde dem i levende Anskuelse. Barnets hurtige baade legemlige og aandelige Udvikling vilde forbause os, dersom vi ikke ved Vanen vare fortrolige dermed; men selv dette hindrer dog ikke, at den tildrager sig den meest levende Deeltagelse hos alle dem, som dagligt iagttage Barnet. Det er ofte og med Sandhed bemærket, at Barnet i dets tidligste Aar lærer forholdsviis mere end i noget senere ligesaa langt Tidsløb, og selv i den videre fortsatte Barndomsalder gjør det mægtige Fremskridt, naar man byder dets Aand den rette Næring. Den egentlige Barndomsalder, som naturligviis ikke har samme Længde for hver Enkelt, har aabenbart sin egen — kun indenfor visse Grændser ulige — Art og Maal af Udvikling; forsømmes Noget heri, er dette vanskeligere at indhente, end det vilde have været i rette Tid at erhverve; og overstrides man i nogen Retning det naturlige Maal, f. Ex. ved at lære det formeget, er den sande og sunde Ligevægt ofte tabt for hele Livet. Barndomsalderen har saaledes sin eiendommelige Udviklingsforretning, som hverken kan fuldkomment erstattes i nogen anden Livsalder, eller gavnligen foregribe en saadan. Det er sandt, at de Grændser, inden hvilke alt dette gjælder, have et

Vidde, og at man undertiden endog i høi Grad kan være
kelig i at indhente senere, hvad tidligere var forsømt; men
:te hindrer os ikke i at see den naturlige Lov, fra hvilken
xdvanlige Kræfter kunne bevirke nogen Undtagelse.

Man kunde let fristes til den Mening, at Barnet ene le-
de for sin egen Udvikling; men man behøver blot noget nær-
ere at tænke sig om for at finde, at det ubevidst giver Meget,
:edens det kun synes at modtage. Enhver kjender den Glæde,
enneskeí har af Barnet, og at denne Glæde ikke er indskrænket
Forældrene, men deles af hele Omgivelsen. Denne Glæde
›eslutter forædlende Virkninger, for hvilke man sjeldent gjør sig
'gnskab; men som man derfor ikke mindre modtager. Det Billed af
:yld, vi see hos Barnet, er ikke uden Virkning paa os selv.
:n Følelse af Evne og Villie til en velgjørende Virksomhed,
n Synet af Barnet opvækker hos os, den Kraftfølelse uden al
:oltsed og Overmod, som heri ligger, den Kjærlighedsfølelse,
n derved opvækkes i os, ere ikke spildte for os selv, skjøndt vi
: føre dem til Bogs. Bestræbelsen for at komme Barnets
.tteevne og Videlyst til Hjælp gjør den Ældre i al Stilhed og
'emærkethed til Lærer, og vækker ofte slumrende Tanker. Alt
n Barnet skrider frem, faaer den Voxne nye Opgaver, der
e ere ham ufrugtbare, ja, han maa endog gjøre sig selv til
[enstand for en større Opmærksomhed, vil han ikke komme til
›vortes at skamme sig ligeoverfor Barnet. Men denne Skam
ikke Forfængelighedens: Barnet bedømmer ham ikke; den er
slægtet med den Blu, man kunde tænke sig hos et Menneske
d Bevidstheden om en Engels Nærværelse. See, saameget
iber Barnets Liv ind i den Voxnes Udvikling, og dog er
t, som jeg derom kunde sige, langt fra at være udtømmende.

Endnu kan jeg ikke forlade denne Alder uden at fremhæve,
den Kjærlighed, som under al hiin Vexelvirkning udvikles
ellem Barnet og de det omgivende Voxne, er selv en Til-
relsеslov, hvis Sammenhæng med Tingenes Natur vi her
: endeel have seet, og som har en vidtomfattende Indflydelse
a hele Samfundslivet. At Kjærligheden mellem Forældre og
ørn indbefatter alt dette, endnu med en betydelig Forstærk-
ng, behøver neppe at siges.

Vi gaae nu over fra den egentlige Barndomsalder til den,
m ligger mellem denne og Ynglingsalderen.

Naturligviis gives der atter for dette Trin en vis for sa
mest passende Dannelse at erhverve. Jeg kan her være k
det er den, som de bedste Skoler give. Jeg siger, den
Hovedsagen bestemt ved Tingenes Natur, hvortil ogsaa T
alderens Udviklingstrin maa regnes, og Sætningen saaledes
fattes, at den ikke udelukker Erkjendelsen af mangen Afvi
fra Naturen, som enten i den allernærmeste Tid kan og
bortskaffes, eller maa bortrømmes paa et noget fjernere Ud
lingstrin. Ikke destomindre føler ofte den Unge, naar han
gynder at see ud over Skolens Skranker, et heftigt Ønske, f
at kunne træde over i de modnere Ynglingers Række, og for
dele deres Frihed, vælger han gjerne ogsaa deres Arbeider. D
Ønsker kunne undertiden være velbegrundede; men ofte ere
kun en utidig Higen efter Befrielse fra en gavnlig Tvang,
det er da beklageligt, naar Forældre eller Foresatte give e
derfor. Min Stilling i Livet har givet mig Leilighed til Er
ringer herover, som ganske stemme med det, som Eftertanke
mange Tidsalderes Erfaring allerede havde lært. Ligesom d
gives en vis Alder, inden hvilken man ikke med sand Nytte k
foretage de Legemsarbeider, som pleie at tilfalde Voxne, m
tvertimod ved dem let skader sin egen Sundhed og videre U
vikling, saaledes gaaer det ogsaa med de aandelige Arbeide
De Studeringer, som nærmest tilfalde Ynglingen i den Alde
da han udtræder af de høiere Skoler, fordre ikke blot visse For
beredelser, men ogsaa en vis Aandskræfternes Modenhed,
hvilken den friere Studeremaade ikke fører til Maalet; mang
Yngling, som ved Hjælp af den daglige Understøttelse, Skole
giver, kan gjøre god Fremgang i adskillige vanskelige Videnskaber
vil i de samme ikkun gjøre svage og usikre Fremskridt, naar han
studerer under de Betingelser, Universitetet frembyder.

For Korthedens Skyld ville vi ved at betragte den Vexel
virkning, som finder Sted mellem Drengen og den Voxne, især
holde os til Forholdet mellem Fader og Søn. Hiin faaer ved
Barnets Overgang til Drengealderen nye Vanskeligheder a
overvinde, men ogsaa nye forædlende Virksomheder. Med For
standen udvikler sig hos Drengen en Villieskraft, som kan før
vidt baade i det Onde og i det Gode; den maa ledes til a
underordne sig Fornuften, stundom endog tvinges, men dog saa
ledes, at dens Spændkraft ikke svækkes. De kjærlige Følelse

hvori Strengheden har sin Grund, blive som oftest ikke synlige for Sønnen, som kun med indre Uvillie bøier sig under den faderlige Magt. Den Underviisning, Sønnen nu maa have, bliver mangfoldigere og kunstrigere. Om end Faderen kan overlade en Deel af Omsorgen herfor til Skolen, bliver der dog et ikke lidet Tilsyn og Samvittighedsansvar tilbage for ham selv. Men det er ikke blot Eftertanke og Omhu, hvortil Faderen opfordres ved sin Kjærlighed til Sønnen; mangen Selvfornægtelse, mangen kraftig Anstrengelse kommer til. Han stiger ved alt dette til høiere Modenhedsgrader, og Faderværdigheden er ham intet tomt Navn.

Han har saaledes en Belønning i sig selv; men hvor usigeligt meget mere er ikke det, som Sønnen vinder derved, tit uden synderligt at lægge Mærke til den Kjærlighed, hvorfra det kommer! Velgjørende er det for Sønnen selv, naar han itide paaskjønner det.

Beslægtet med Forholdet mellem Fader og Søn er Forholdet mellem Lærer og Lærling. Er Læreren ingen blot Leiesvend, vil han være besjælet af Kjærlighed baade til sit Fag og til dem, han underviser, mod hvilke han ikke kan andet end have faderlige Følelser; og hos Lærlingen vil paa den anden Side udvikles en sønlig Kjærlighed, som maa være saameget desto mere levende, jo mere han har været en virkelig god Lærling.

For ikke at give min Tale et altfor stort Omfang, har jeg maattet begrændse den saaledes, at Moderkjærligheden ikke blev indbefattet deri. Jeg har derved tabt meget for mit Øiemed; men i ingen Henseende ville mine unge Tilhørere lettere kunne udfylde Savnet end i denne; den moderlige Kjærlighed og Omhu, som uophørligt gjentager sig i saamange, strax ved Modtagelsen tydelige Velgjerninger, vil altid staae de Unge i levende Erindring, hvorimod Faderen oftere maa virke hemmende, befalende, straffende, kort yttre sig i Handlinger, hvori det kjærlige Sind, som fremkaldte dem, ligger mere skjult. Dog hænder det sig ogsaa, at Faderens Kraft og Fasthed gjør det stærkere Indtryk paa Sønnen. Dette er intet slet Tegn, men lad ham kun derover ikke glemme den Taknemmelighed og Ærbødighed, han skylder Moderens med usigelig Kjærlighed og Omhu fyldte Hjerte.

Vi henvende nu vort Blik til Ynglingsalderen. Dens tidligere Deel begynder allerede i de høiere Skoler, og er derfor

nylig bleven omtalt; men det friere Ynglingsliv efter Udgangen af Skolen, og som jeg i en snævrere Betydning her vil kalde Ynglingslivet, har en ny Betydning. For dem, som ikke gjennemgaae den hele høiere Skoleundervüsning, ligger der mellem Skolen og dette Ynglingsliv som oftest en Læretid, som trods vigtige Forskjelligheder er et Slags fortsat Skole, men som jeg ikke her kan afhandle. Det Ynglingsliv, som vi her betragte, har atter sine ved Tingenes Natur bestemte Grændser. I sin Frihed skal det udvikle Evnerne til Manddommens Modenhed. Legemskræfterne, Dømmekraften og Verdenserfaring gjøre her Kæmpeskridt, naar Alt gaaer i den rette Orden. Paa denne Tid følger siden Manddommens langsommere Udvikling. Man har ofte talt om Blomstringstiden i Ungdommen og Frugtens Modning i Manddommen: denne Lignelse er virkelig overeensstemmende med Naturen; man maa kun ikke glemme, at Grændserne atter her ei kunne være skarpe, men tilstede mangfoldige Overgange.

Ynglingsalderen er med andre Ord den nærmeste Forberedelse til det Tidsrum af Livet, som baade er det længste, og som mest indgriber i Samfundstilstanden. Hvad Ynglingen i denne Alder har at gjøre for sin Udvikling, finder han sig allerede anviist af Samfundet, overeensstemmende med det, som Eftertanke og Erfaring have indført; men som naturligviis i hver Tidsalder fortsat uddannes. Ogsaa i denne Alder gives der en meget stærk naturlig Fremstræben, som ofte udarter til en Begjærlighed efter at gribe over i det, som tilhører det følgende Alderstrin, og at udøve en betydelig Indflydelse paa Samfund eller Videnskab; men see vi bort fra de Undtagelser, som maae gjøres for enkelte overordentlige Mennesker, staaer dette i Strid med Tingenes Natur, og medfører derfor sin egen Straf. Mange af mine unge Tilhørere ere nu nær ved at overgaae til den Alder, hvorom her handles. Værer paa deres Post mod de forfængelige Tillokkelser, som ville bevæge Dem til at opoffre deres Ungdomstid til Manddomssysler! De overspringe derved en Livsalder, rig paa Glæder og endnu rigere paa Spirer til en betydningsfuld Fremtid. Værer forvissede om, at kun den, der har været en ret Yngling, vil siden blive en ret fleersidig dannet Mand og ved Slutningen af sin Bane en i Sandhed viis Olding; men jeg ønsker ikke, at De skulle antage dette paa

mit blotte Ord; jeg opfordrer Dem til selv at overveie Sagen med mig og eftersee, om jeg sætter den i et falsk Lys for Dem. Den Tilværelseslov, hvortil jeg vil henvise Dem, ligger allerede i det Foregaaende. Hvert Alderstrin har sin væsentlige Betydning i Menneskelivet: paa hvert af dem skeer der noget Eiendommeligt for Menneskets Udvikling; og det Bidrag, den ene Alder giver, kan ikke fuldkomment erstattes af en anden. Den, som antager Rigtigheden af denne Lov, antager med det samme en Livsforskrift. Men Antagelsen af en Sandhed skeer ikke altid med den levende Tilegnelse, som bestemmer vore Handlinger. Denne fremkommer først, naar Tanken sammensmelter med den aandelige Anskuelse. Jeg indbyder Dem derfor til at deeltage med mig i et Tankeexperiment. Lader os forestille os et ungt Menneske paa Overgangen fra Skolen til den friere Ynglingsalder, sat i den Stilling, at han føler Opfordring til at sørge for en heel ellers hjælpeløs Familie, f. Ex. smaae forældreløse Sødskende; lad ham besidde Evner til at erhverve det Fornødne, og Eftertænksomhed til at sørge for disse Sødskendes Pleie, Opdragelse og Underviisning; mon han da vil faae Leilighed til at fortsætte sin Uddannelse som andre Ynglinger, paa hvem en saadan Forpligtelse ikke hviler? Vistnok vil han i denne Tid ikke staae stille: han vil i en meget kort Tid modnes til en Mand, og han vil høste en stor Belønning i sine Sødskendes kjærlige Taknemmelighed, i sine Medborgeres Agtelse, og fremfor Alt i sin egen Bevidsthed. Hvo vilde anslaae disse Belønninger lavt? De kunne opveie, ja mægtigt overveie de Tab, han lider; men Tab, og det store Tab ere de. Jeg vil ikke tale om de Hindringer, han vil finde mod at oparbeide sig til en betydelig Velstand — jeg vil endog forudsætte, at en eller anden Lykkens Gunst rigeligt erstatter ham dette Savn — men den Udvikling, Ungdomslivet medfører, den vil han tabe. Det muntre, sorgfrie Ungdomsliv udvikler, naar det ikke misbruges, en indre Sundheds- og Kraftfylde, som ikke trives under indskrænkende Omstændigheder. Ynglingen udvider under de sædvanlige Forhold i høi Grad sit Kundskabsforraad, og det, som endnu er vigtigere, han uddanner sin hele Tankeverden med en Frihed, som tidligere nægtedes ham ved hans Evners Umodenhed, og som han atter i Manddomsalderen ikke beholder saa uindskrænket, selv om han er i Besiddelse af en uafhængig Formue; thi paa et vist Punkt af

Evnernes Udfoldning gjør han andre Fordringer til sig selv, og kommer i en fleersidigere Vexelvirkning med Verden, saa at han maa lære og udøve ganske andre Ting. Har en Saadan, i Modsætning til den, som altfor tidlig bliver Mand, en kun ringe Grad af Anlæg til mandig Udvikling, kan han vel af Mangel paa de ydre mere tvingende Opfordringer blive staaende paa Ynglingstrinnet; men langtfra at dette skulde være en Fordeel, er det kun en Mangel af Deeltagelse i det høiere Udviklingstrin. Ynglingens Phantasi og Tankeverden uddanner han nu lidt efter lidt ud over den sunde Grændse, hvori Vexelvirkning med Verden holder den; han kommer til en Overforfinelse i visse Tanker og Følelser, en vis falsk og huul Dannelse, som hverken passer til Ynglingsalderen eller Manddommen eller overalt til nogen Alder. I enhver høitdannet Tidsalder hersker der et Anlæg til denne Misdannelse, og vor nærværende er langt fra at være fri derfor.

Jeg dvælede nylig længe ved det Tab, en Yngling led, som paa en ædel Maade opoffrede sit Ungdomsliv, for at følge Pligtens Bud: vi følte Alle, at han for et stort Tab fik en stor Erstatning; men tænk Dem nu tvertimod en Yngling, som af ubesindig Tillid til egne Evner vilde gribe ind i Samfundslivet; hvad har han til Erstatning for den oversprungne betydningsfulde Forberedelsesalder? Han maa ikke lade sig friste af den lokkende Nærhed, hvori en skuffende Indbildningskraft stiller ham Udsigterne til at virke noget Stort for Menneskeslægten. Han behøver ikke at springe den korte Ynglingsalder forbi. Verden løber ikke saa hurtigt, at Leiligheden til at udrette noget Stort, om han har Evner dertil, skulde løbe fra ham, medens han forbereder sig. For ret at være fri, maa Ynglingen tumle sig i Tænkningens og Indbildningskraftens store Rige; der er Kamp, hvor man let kan reise sig igjen, dersom man falder; der er Frihedsyttring, som ikke drager uoprettelige Følger for Samfundet efter sig, og derfor hverken paadrager ham det ydre eller indre Ansvar, som foruroliger Sjælen og svækker dens muntre Spændkraft. Med Glæde tænker jeg mig tilbage i den lykkelige Tilværelse, hvor jeg levede i denne fremadstræbende Kamp, hvor enhver Dag beseirede en ny Vanskelighed, erobrede en ny Sandhed, eller forjog en gammel Vildfarelse. At dette glade Liv endnu ikke greb ind i Borgersamfundets Sysler, kastede ikke mindste

Skygge ind i denne Lysverden — det faldt mig ikke ind at tvivle paa, at en virksom Uddannelse af mine Evner jo vilde forskaffe mig en passende Plads i Samfundet. Min Ungdoms Historie er ikke væsentlig forskjellig fra de mange Andres, som ei have været uheldige nok til at ledes bort fra den naturbestemte Bane. Jeg fortalte kun min Erfaring, fordi den er min, altsaa for mig maatte have den mest anskuelige Vished; men jeg veed, at De ville kunne faae den bekræftet af utallige andre Vidnesbyrd. Dog De behøve dem neppe; thi enhver af Dem, som allerede seer ud over Skolens Skranker, vil finde, at Natur og Sandhed i deres eget Indre aflægge Vidnesbyrd derom.

Vi maae nu henvende Øiet paa den Vexelvirkning, hvori Ynglingsalderen staaer med de Ældre. Har Faderen ikke forspildt Sønnens Fortrolighed, og har Sønnen ingen Hemmelighed, der kunde gjøre ham Skam hos Faderen, udvikler sig mellem dem et Venskab, som gavner og forædler dem begge. Det forstaaer sig, at dette ikke maa skee med Charakterens Opoffrelse, men vel med Tilsidesættelse af mangt et eensidigt Hang. Jagttages det rette Forhold, maa Faderen gjennem Sønnen med forhøiet Deeltagelse skue ind i den unge Verden, og paa den anden Side maa Sønnen ved Faderens Hjælp deels gjøre et Fremblik ind i den Verden af Virksomhed, hvori han engang selv skal blive en dygtig Medarbeider, deels et Tilbageblik i et foregaaende Tidsrums Ungdomsliv, som ikke kan andet end berige hans Verdensanskuelse. Med Alderen voxer endnu Fortroligheden: Sønnen bliver selv Mand og Fader, og hans Børn kaste endnu en Glands af Livets Morgenrøde paa Oldingens Aften.

I Sammenligning hermed vil man let tilstaae, at al sand velvillig Omgang mellem Gamle og Unge har en forædlende Virkning til begge Sider; den baade forskjønner Livet, og modarbeider den trættende Eensidighed, som i saa høi Grad udtørrer det indre Liv.

Man misforstaae mig kun ikke, som om jeg vilde tilraade en Sammenblanding af Aldere — nei, den gamle Sætning, at Lige maa søge Lige, er en virkelig Tilværelseslov — men det er kun mod den Afsluttethed jeg taler, ifølge hvilken vi ofte see Ynglinger skye den selskabelige Meddelelse med de Gamle, og atter disse skye den omgængelige Meddelelse med hine. Denne Afsondring er fordærvelig og strider imod Tingenes sande Natur,

som fordrer velvillig, kjærlig Samvirken; saadan er Tilværelsens Fornuftlov angaaende disse Forhold. Den udføres ikke af en ubevidst Natur; men vi ere selv anviste til med Frihed at udøve og haandhæve den. Der gives i os Anlæg og Kræfter, bestemte til den frie Fornufts Tjeneste; men som vi ofte tillade at virke uden dennes Tilsyn og at forstyrre Fornuftharmonien. Hvorledes skulde jeg her kunne nævne alle de Tilbøieligheder og Lidenskaber, som det kommer an paa at styre og lede paa den rette Maade? Lad mig kun nævne een, som hænger sammen med mangfoldige andre: den os saa nødvendige Drift til at vedligeholde vor Selvstændighed. Hvor ofte udskeier den ikke til uretfærdig Krænkelse af samme Drift hos Andre? Hvor ofte har ikke enten Faderens Herskesyge eller Sønnens Stolthed fjernet Hjerter, som paa det inderligste skulde have hængt ved hinanden! Med alt dette gjør dog den fordrede Fornufttilstand sig med kjendelig Overvægt gjældende, deels fordi vi ere Fornuftvæsener, om end altfor ofte meget hildede, deels fordi den hele Tilværelse er et uendeligt Fornuft-Hele, hvori det Ufornuftige virker tilintetgjørende paa sig selv. En fuld og reen Fornufttilværelse er et Ideal, som her paa Jorden aldrig opnaaes; men Enhver see sig kun om i sin Omgivelse, og han maa være meget ulykkelig, eller have et meget uklart Blik, dersom han ikke i den, mod Idealet altid fattige Virkelighed, dog finder, at der bliver en stor Sum af gjensidig Velvillie, Hjælp og Samvirken tilbage, hvorved den ene Alder knyttes til den anden. Han vil da see, at han slutter sig til *det*, som udgjør Tilværelsens Sandhed, naar han bidrager til Fornuftlovens Herredømme.

Bestandigt med Øiet henvendt paa Dem blandt mine unge Tilhørere, som inden et ikke meget langt Tidsløb skulle træde ind i Verden, maa jeg endnu, førend jeg slutter, henlede deres Opmærksomhed paa den Maade, hvorpaa De bør bedømme de Ældre med Hensyn til disses Virksomhed for Videnskab, Samfund og Menneskehed. Der gives Mange, som af en i sig selv rosværdig Iver for Menneskesamfundets Fremskridt, ønske en hurtigere Udførelse, end der i Virkeligheden er mulig; de vente Alt af Ungdommens Fyrighed. Man siger, at Verdens Forbedring skal udgaae fra Ungdommen; denne Sætning forstaaer sig af sig selv, naar man deri vil lægge den Betydning, at en stor Deel af de Mangler, som vi nu ikke faae afhjulpne, ville

blive det ved den nærværende Tids Ungdom, naar den er kom-
nen saa vidt ind i Manddomsalderen, at den faaer en betydelig
Indflydelse i Forretningernes Gang; men venter man, at Yng-
ngerne, som saadanne, skulle styre Verdensanliggenderne, støder
an i alle Maader an mod Tingenes Natur. Lader os betragte
agernes sande Forhold. Enhver Tidsalder modtager fra den
'egaaende mangfoldige Indretninger og Tilstande, som ikke mere
sse til den opnaaede Udvikling — og dette vil i en desto høiere
ad skee, jo hurtigere Udviklingen skrider frem. Ved Tids-
erens egne Fremskridt kommer endnu flere Ting til at hen-
les blandt de forældede. Det lykkes at hæve mange af disse
s Forhold: men der gives ikke faa, som ifølge Tingenes Natur
øve flere Menneskealdere til at overvældes, ja, man vil ikke
gaae at føie nogle nye til, da Ophævelsen af disse Misfor-
d saa let skaber nye. I den Arv, Forgængerne have efter-
t os, er der altsaa Meget, som vi have at bekæmpe og bort-
nne; men lader os ikke forvirre vort aandelige Syn, ved
lukkende at fæste det herpaa, og overlade os til den al sand
rdensanskuelse modsigende Indbildning, at Forgængerne vare
skrænkede Mennesker, uden Frihedssind og uden Kraft! Lader
aabne Øinene for den uhyre Arv af Kundskaber og Love og
retninger, vi have modtaget fra dem! Vor Tidsalder vil
som enhver foregaaende ikke formaae mere, end at efterlade
ne Arv større og forbedret til den næste. Denne næste Alder
atter komme i samme Forhold til den, af hvilken den afløses;
hvorledes kan det være anderledes, saalænge Menneskeslægten
elig gaaer fremad! Kun den, som kunde lukke Øinene for
store Virkelighed, og i en uklar Sindsforfatning ønske at
e anderledes end som Led indenfor Menneskesamfundets Na-
orden, kan være misfornøiet hermed. Men De, mine unge
nner, kunne glæde Dem ved, at Tidsalderen byder Dem en
rre Arv af Indsigter og Dannelse, end nogen Tidsalder for-
en har efterladt den kommende. Derved har den ogsaa efter-
adt Dem Opfordringer til langt større Arbeider, som de ville
ave at bestaae, snart for at bortrømme ældre Tiders Levninger,
art for at medvirke til nye Skabelser. Glæder Dem ved den
raft, som De føle udvikle sig hos Dem, og den skjønne Tid,
r staaer Dem aaben, men glemmer ikke, at de Mænd, som
ede fra Verdens Skueplads, naar De engang skulle indledes

derpaa, have kæmpet og virket, ligesaavel som De komme til ‹ kæmpe og virke i den Dem tilfaldende Orden, og som det atte efter et Tidsrum, der i Verdenshistorien er saare kort, vil ti falde deres Efterkommere. I at bedømme de ældre Mænd, c allermest dem, som have erhvervet sig store Fortjenester af San fund eller Videnskab, beder jeg Dem stedse at mindes, at enhve saadan Mand har sin visse Sendelse i Verden, for hvis Op fyldelse han maa takkes og æres. Den, som igjennem sine bedst Aar har givet sine Kræfter en Retning, hvorved noget For træffeligt er udført, synes siden Mængden desto mere overflødig jo fuldkomnere han har udført sit Hverv, selv om han endn har store Evner til at gavne; man fordrer paa en vis Maade at han efter fuldendt Værk endnu skal begynde en ny Ban Jeg beder Dem at betænke, at ingen Eiendom, udenfor Manden Indre, er skjønnere end Medmenneskers Erkjendelse af de Tje nester, han har beviist Verden. Krænker aldrig denne hellige Eiendomsret, selv om De, som let kan skee, i den borgerlige eller videnskabelige Kamp komme til at staae stridende ligeoverfor Mænd af velerhvervet Fortjeneste! Sandheden behøver til sin Seier ikke at krænke Retfærdigheden. Føler Nogen Kraft til selv at udrette noget Ypperligt, da betænke han, at han ved at krænke hiin Eiendom forbereder Rov paa den, som han vil erhverve sig.

Da denne hele Tale er gaaet ud paa at vise, hvilke Kjær lighedens Baand og hvilken gjensidig Trang der sammenknytter alle Menneskelivets Aldere, kunde det synes, som om jeg i Grunden ønskede at see al Kamp i Verden ophævet. Dette vilde være ligesaa daarligt, som at haabe Tilintetgjørelsen af alt Ondt i den endelige Verden. Det kan ikke falde mig ind at nægte den Sandhed, som den store Digter saa lykkeligt har udtrykt, at Alt

vexler indtil sidste Led
imellem Had og Kjærlighed.

Men de mange falske Forestillinger, som have gjort sig gjældende om Alderens Forhold, og som tildeels indsmigre sig ved en vis Halvsandhed, svække Kjærlighedsbaandet og adsplitte Kræfter, som skulde virke i Forening. Var vor Tidsalder en Velvilliens og Kjærlighedens Tidsalder, der begyndte at gaae over til en blød agtig Tænkemaade, vilde jeg slaae mig til Dem, som stræbte at bringe et mere bevæget Liv ind i den Ro, som truede med Stil stand; men nu er dette ikke nødvendigt. Vi behøve just nu

under de mangfoldige Partistridigheder i Liv og Videnskab, at see os vel om, for at bedømme rigtigt, hvor vi skulle holde Fred, paa det at vi kunne kæmpe med uadsplittede Kræfter for det virkelige Gode.

Lad de Gamle mindes, at de have været Unge, og at Ungdommen er Fremtidens Spire; og lad de Unge vel betænke, at de selv ville blive Gamle, og see en ny Ungdom stille sig overfor dem! lad endelig Enhver stille sig for Øie, at alle Aldere, trods mangehaande Forskjelligheder, dog ifølge Tilværelsens evige Love omslynges af eet Kjærlighedsbaand!

II.

Tale ved Optagelsen af unge Studerende til akademiske Borgere.

holden i November 1821. *)

Den herlige Plato betragtede Staten som et levende Væsen, hvori hver Borgerclasse forestilte et eget Lem, saa at Staten betragtedes som en Afbildning af Menneskenaturen. Paa samme Maade kan ogsaa hvert mindre, men dog virksomt og velordnet Samfund, med dyb Betydning fremstilles under Billedet af et levende organisk Væsen; thi har ikke ethvert af dets Lemmer den Fordeel, at alle de øvrige maae virke for det, og maa dette ikke atter virke for alle de øvrige, saa at enhver Deel deri baade er Øiemed og Middel, saaledes som en af det sidste Aarhundredes største Philosopher saa træffende forklarer Organismens Natur! Men sit Liv vil dette organiske Legem skylde til sine Medlemmers Aand og Kraft, og Varigheden af dette Liv i usvækket Sundhedsfylde vil det erholde, naar det uophørligt vinder nye retskafne og dygtige Medlemmer. Paa denne Maade tænker jeg mig med Fornøielse den aarlige Optagelse af Universitetets nye Borgere som en aarlig Gjenfødelse eller Fornyelse af vor Høiskoles gamle, men i usvækket Ungdomskraft sig vedligeholdende Legem, og det synes mig at være en skjøn Indretning ved vor Høiskole, at denne vort Samfunds aarlige Fornyelse forenes med Minderne om dets fordums store Fornyelse ved Religionens Rensning og ved forbedrede Indretninger.

---

*) I Følge Universitetets Love holdtes ved den aarlige Mindefest for Reformationen først en udførlig Tale af en anden Professor, hvorpaa Decanus i en kort Tiltale især henvender sig til de Studerende.

Dette Billed af vort Universitet synes mig heller ikke tomt
ufrugtbart, men tvertimod særdeles skikket til at fremstille os
le de hellige Baand, der skulle sammenknytte denne ærværdige
ndretnings Medlemmer.

Det er mig en Lyst at tænke mig ind i de forskjellige ædle
lelser, der maae besjæle de tilstedeværende Mænd eller Ynglin-
r, enhver efter hans Stilling. Læreren maa vel ved denne
ilighed mindes, hvorledes han arbeider paa en uendelig Byg-
ng, og maa glæde sig ved den Tanke, at han blandt de mange
ge Mænd, som nu optages i vort Samfunds Skjød, ogsaa
finde nogle, som ere kaldede til at arbeide med paa denne
rlige Bygnings videre Fuldførelse. Han vil tænke sig, at et
rre Antal vil gjøre sig skikkede til at udbrede Videnskaberne
d Tale og Skrift, og derved føre deres Medmennesker videre
m paa Veien til Lyset, til Viisdom og Dyd; og endeligen
nker han sig, at Enhver, der ikke skulde vorde sit høie Kald
ærdig, i det mindste skal bidrage Noget til at overføre Viis-
msgrandskernes Forskrifter i Menneskelivet; thi ved utallige
e Traade, useete af sløve Øine, hænge det borgerlige Livs
stand og Udvikling sammen med de Lærdomme, som udspringe
de dybeste Undersøgelser, men ofte gjennem saa mange Afled-
ier, at ikkun Grandskeren kan finde Begyndelsen. Hvor kan
eren tænke, at han til alle disse skjønne Bestemmelser skal
ie en blomstrende Ungdom, uden at han derved maa begeistres
n Glæde, der staaer i Forhold til hans Varme for det Sande
Skjønne? Og hvorledes kan han forudsætte hos de Unge Lyst
it modtage Indvielsen, uden at føle sig hendraget til dem,
ole den varmeste Lyst til at gavne dem?

Endnu mærkværdigere maa denne Høitid være for de Yng-
er, som nu først modtage den akademiske Borgerret. Jeg
ikke tale om den billige Glæde, Enhver af dem kan føle ved
e sin Flid belønnet, i det han indlemmes i en ny og høiere
en i Samfundet; men jeg fremstiller for mig de Tanker og
elser, der maae gjennemstrømme et dybere Gemyt. Det maa
de den, der ikke vil nøies med Tingenes Overflade, for Øie,
han, idet han gaaer over fra Skolens Tvang til Universi-
ts Frihed, gjør et Skridt af den mest afgjørende Vigtighed.
t er allerede stort i Henseende til Livets Forhold, at omskifte
dragelsens Indskrænkning med den Tilstand, hvori man er

sine egne Handlingers Herre; men det er maaskee endnu større med Hensyn paa det videnskabelige Liv, at omskifte Skolens Ledebaand med den Frihed til at vælge sine Studier, som Universitetet nu, skjøndt ikke ganske uden en viis Overgang, frembyder. I Skolen havde den Unge ikkun at lære og at begribe; ved Universitetet skal han vænne sig til selv at undersøge med, og, uden at paalægge nogen Tvang, indbyde dog vore Indretninger ham til først at forberede sig ved de Studier, som mest kunne nære den selvstændige Tænkning. Han opmuntres til endnu at udvide sine Kundskaber i de lærde Sprog, men især at trænge dybere ind i deres Aand. Han veiledes til at gjøre sig mere fortrolig med den Videnskab, uden hvilken Plato ikke vilde tillade Nogen at indtræde i sit Akademi. Indgangen til Philosophiens Dybheder aabnes for ham, Verdensklodernes evige Kredsløb lægges ham for Øine, Naturens mest enkelte og derfor mest omfattende Love afsløres ham. I Sandhed, den Yngling, som med Ligegyldighed tænker paa, at han skal vorde deelagtig i saa herlige Kundskaber, han skulde hellere lade sig indskrive i et Laug, end forsøge paa at være en Borger i Videnskabernes Rige; thi han vil ligesaa lidet begeistres for de Videnskaber, til hvilke han siden henvender sig, og som skulde udgjøre hans Livs Sysсel.

Overalt er Ligegyldighed mod Videnskaben hos dem, der skulde være dens Dyrkere, det største Beviis paa Uværdighed dertil. Den derimod, der føler en sand Glæde over de Indsigter, han erhverver sig, uden Hensyn paa de Forbele og den Ære, de kunne bringe ham, han er berettiget til at troe om sig selv, at han er kommen ind i Videnskabernes Helligdom, og vil sikkert ved fortsat Stræben trænge ind i deres Allerhelligste. Jeg beder Eder, mine unge Venner, altid at beholde eders høie Kald for Øinene, og derved altid at nære Begeistringens hellig Ild. Aldrig bør I glemme, at det er vort aandelige Væsen, der gjør Mennesket til Guds Billede, og at det er Videnskaben, som uophørligen udvikler i os denne Guddomsgnist, deels ved at vise os, som i et Speil, vort eget Indre, deels ved at fremstille os det Guddomsaftryk, der overalt aabenbarer sig for os i Naturen. Af denne Overbeviisning om vor aandelige Naturs Herlighed maae I stedse være gjennemtrængte; ikke blot i Studerestuen og Forelæsningssalene, men i hele Livet. Alt, hvad I see i Verdensbegivenhederne, i Menneskesamfundet og i N

ren bør I altid henføre til Fornuftens evige Love. I ville rved vinde paa to forskjellige Veie; paa den ene Side ville I en at trættes med Fornøielse forfølge endog de vanskeligste ndersøgelser, og selv ikke ringeagte det, som et sløvere Øie seer for ubetydeligt, idet eders ved Videnskaben skærpede Øie er det Glimt af Fornuftens Lys, som bestraaler det; paa den iden Side vil den Overbeviisning, at Fornuften overalt, saavel det Største som i det Mindste, aabenbarer sig, veilede Eder at efterspore Naturens og Aandens Hemmeligheder, der hvor uden Aandens Lys ikke vilde ane dem; saa at det, som for n Uindviede ikkun synes død Masse, for Eder vorder levende undskabskilder.

Forudsat da, at I ere besjælede af denne sande Kjærlighed l Videnskaben, at eders Aand tørster efter Viisdom, lykønsker g Eder til den nye Livskreds, som nu aabnes Eder. Først maa g fremkalde Eder, som have vundet eders Examinatorers ud-mærkede Bifald og give Eder den velfortjente offentlige Ros. læder Eder over den Ære, I have erhvervet ved en hæderlig nvendelse af eders Evner, men glemmer ikke, at denne Ære ver eders Medborgere større Fordringer. I have viist Eder m udmærkede Ynglinger; Fædrelandet venter af Eder engang mærkede Mænd. Lader altid den Hæder at tælles blandt drelandets Lys og den Skam, at skuffe dets Forventninger, ve Eder for Øie; dog fremfor enhver udvortes Betragtning, skjøn den end kunde være, holder fast paa det Sande, det de, det Skjønne selv, elsker det i Aand og Sandhed, saa ere ltid paa den rette Vei til den sande Lyksalighed, af hvilken udvortes Glands ikkun er et svagt Gjenskin.

Ogsaa I, som have givet Prøver paa fortrinlige Kundskaber, n at have opnaaet Ret til offentligen at fremkaldes til Ros, ille dog hos eders Lærere og Medborgere nyde Deel i den e, som Dygtighed giver Krav paa, I have en allerede erhvervet e at forsvare, og en forøget at efterstræbe. Men ogsaa I re, som ikke have naaet samme Grad af Modenhed, eller ikke e været heldige i at lægge eders Kundskaber for Dagen, lader r ikke afskrække fra at søge det høieste Maal! En kraftig lie kan som en kraftig Tro flytte Bjerge.

Selv det mindre Tal blandt Eder, som maatte føle eders æfter for svage til at naae det Maal, som foresvæver Eder,

forsager ikke. Den, som har en reen Villie og en oprigtig Kjærlighed til Viisdommen, bør aldrig ringeagte sig selv eller ringeagtes af Andre, er aldrig et unyttigt Led i Menneskesamfundet.

Og saaledes optage da vi, eders tilkommende Lærere, Eder med de bedste Forhaabninger og Ønsker. Slutter Eder til os, og vi skulle ikke unddrage os Eder. Slutter Eder til eders ældre Medborgere, for at høste Gavn af deres modnere Kundskaber og deres Erfaringer. De skulle komme Eder i samme Grad mere i Møde, som de fortjene eders Tillid og I deres. Slutter Eder til hverandre, vistnok ikke ved nogen Laugs- eller Ordensaand, men ved fælles Kjærlighed til Videnskaberne. Understøtter og veileder hverandre. Og endeligen glemmer aldrig, at vi Alle, Lærere og Lærlinge, bør omfattes af et Kjærligheds og aandeligt Slægtskabs Baand.

Gamle og nye Tider.

(Af Almanakken for 1835.)

Bliver Verden slettere?

:r gives mange Mennesker, som indbilde sig, at Verden gt bliver slettere. Denne Klage er ikke ny; man finder i ældgamle Bøger, forfattede for to, tre tusind Aar siden, man seer, at gamle Folk allerede dengang forsikkrede, at kene ikke mere vare saa stærke og kloge og retskafne som unge Dage. Det samme, finder man, er ogsaa skeet i ıfølgende Tider. Dersom nu Verden var uophørligt ved= at forringe sig saaledes, at det kunde kjendes i en Mands er, hvilken himmelvid Forskjel maatte der da ikke være de Mennesker, der have levet for tyve, tredive eller flere ›e Aar siden og os, som nu leve! Saare usle maatte vi ɛ i Sammenligning med dem! Var det sandt, maatte vi ›e os deri — thi ikke vilde det hjælpe at lyve os bedre, ere — men er det ikke sandt, maae vi ogsaa vel vogte at troe det. Vi høre ofte, at Noget roses, og sættes os ɪnpel og Efterligning, blot fordi det er gammelt; bildte ıu falskeligen ind, at Alting fordum var saa meget her= vilde vi ikke have Mod til at prøve det Gamle, saaledes dristigt og med Rette prøve det Nye.

Luftens Varme har ikke forandret sig.

:g vil først tale om en ugunstig Forandring, som efter s Mening skulde være foregaaet i Verden uden om os; m vilde have megen Indflydelse paa Mennesket, om den havde fundet Sted. Mange indbilde sig nemlig, at Var= ɪa Jorden i Tidens Løb skulde mere og mere aftage. Der

gives vel ogsaa dem, der mene, at det efterhaanden bliver varmere; men vi skulle snart faae at see, at ingen af Parterne har Ret. Vel gives der ofte en Deel Aar efter hverandre, der ere ualmindeligt kolde eller ualmindeligt varme; men saadant er ikke af Varighed. Spørgsmaalet er, om det i ældgamle Tider var stadigt varmere eller koldere end i vore Dage, eller om der slet ingen kjendelig Forandring er skeet.

Enhver veed, at Grønland er et meget koldt Land, der er fuldt af Iisbjerge, som aldrig smelte, og at det fra Søsiden næsten er omleiret med Iis, som endog om Sommeren gjør Farten dertil vanskelig. Om dette Land er der ofte bleven sagt her hos os, at det fordum var langt mildere og frugtbarere, og at det i Dronning Margrethes Tid, for mere end fire hundrede Aar siden, skulde have været saare frugtbart, saa at derfra kunde føres Fødemidler til Danmark. Man har nøie efterspuret, hvorfra saadanne Efterretninger kom, og fundet dem grundede paa Misforstaaelser; derimod finder man i en gammel Bog, der er skreven i Norge for fem til sex hundrede Aar siden, og kaldes Kongespeilet, Grønlands Iis saaledes beskreven, at man ingen Forskjel seer mellem Tilstanden dengang og nu.

Et andet Exempel kunne vi tage af Bibelen. Man seer deraf, at Jødelandet i Christi Tider baade havde Viinavl og den søde Frugt, som kaldes Dadler; men intet Land, som har mindre Varme end Jødelandet, frembringer modne Dadler, og intet Land, som har større Varme, frembringer Druer i den Mængde, at man uden særegne Kunster, der kan have en Viinavl. Vi see deraf, at Jødelandet i Christi Tider hverken kan have været varmere eller koldere end i vore Dage. Men vi behøve kun at huske paa, at man iaar skriver 1834 for at see, hvor lang Tid det er, at Jødelandets Varme har holdt sig bestandig; og dog kan man gaae videre, og sige, at det ikke engang i Moses Tid, som faldt omtrent 1500 Aar før Christus, altsaa mere end 3300 Aar før vor Tid, var varmere end nu; thi de Mænd, som Moses havde sendt ud for at speide Landet, berettede, at det var rigt paa Druer, og bragte Prøver af ualmindelig store Drueklaser med sig; havde det dengang været varmere, saa kunde, som sagt, Landet ikke have været et rigt Viinland.

Nogle have meent at finde et Beviis for, at der har været Viinavl i adskillige Lande, hvor der nu ingen findes, i den Om-

stændighed, at der i de Privilegier, som Paven havde givet daværende Klostere, omtales Viinavl; men det kom kun deraf, at Pavens Skrivere udfærdigede Privilegierne eens for Klosterne i de forskjellige Lande, uden at tænke paa, at de nordlige ingen Viinavl havde.

I de varmeste Lande af vor Verdensdeel, saasom Grækenland, Italien, og en Deel af Frankrig, voxer Olietræet, hvoraf Bomolien faaes; men det trives ikke i koldere Lande. Længere mod Nord end til den Bjergstrækning i Frankrig, som kaldes Sevennerbjergene, naaer Olietræet ikke; men nordligere fandt man det heller ikke for 1800 Aar siden. Dette lære vi af en gammel græsk Bog, skreven af en lærd Mand, som hed Strabo, der levede paa Christi Tider.

Jeg kunde endnu af gamle Skrifter anføre mange andre saadanne Exempler paa, at Jorden hverken er bleven varmere eller koldere i al den lange Tid, hvori Menneskene have gjort Optegnelser, der ere komne til os; men her have vi ikke Rum til at anføre mere. Professor Schouw, som giver os Beretninger om de forbigangne Aars Veirligt, har samlet og prøvet mangfoldige saadanne gamle Efterretninger, og forelagt det kongelige Videnskabernes Selskab en Afhandling herover, hvoraf jeg har laant disse Exempler.

Menneskene bleve ikke større eller stærkere i Oldtiden.

Man fortæller ligeledes, at Menneskene i fordums Tider vare meget større end nu; men ogsaa dette beroer paa Indbildning og Feiltagelser. Man har nu og da fundet gamle Been, som Nogle troede at have tilhørt uhyre Kæmper; men man har siden undersøgt saadanne Been nøiere, og fundet, at de ikke vare Menneskebeen, men havde tilhørt store fiirføddede Dyr. Derimod har man havt mangfoldige Leiligheder til at undersøge Lig og Beenrader, som havde tilhørt Mennesker, der vare døde for mange hundrede, ja et Par tusinde Aar siden, og derved overbeviist sig om, at Folk i det Hele taget, hverken vare større eller mindre end nu. I Egypten, hvorom allerede tales saa ofte i Bibelen, havde man den Skik, at balsamere Ligene paa en saa snildt udtænkt Maade, at de kunde holde sig, saalænge det skulde være. Disse balsamerede Lig, som man kalder Mumier, bleve enten gjemte af Slægtningerne som Hel-

ligdomme, eller hensatte i dertil bestemte store og stærke offentlige Bygninger, eller i Gravhvælvinger, udhugne i Klipper. Man finder dem derfor endnu den Dag idag i Mængde. Betragtningen af disse Mumier viser os ingen Forskjel mellem Menneskets Størrelse for et Par tusind Aar siden og nuomstunder. Den Ueftertænksomme, som ikke overveier, at Ligene maae indkrympes ved Udtørringen, vil endog troe, at de have været mindre; men naar man betragter Benene deraf, seer man, at Folk dengang i Ægypten hverken bleve større eller mindre end nu. De blive der i det Hele taget noget mindre end her i Norden.

I mange andre Lande træffer man Beenrader og adspredte Been, som man med Sikkerhed kan sige om, at de have tilhørt Mennesker, der ere døde for mange hundrede, ja et Par tusind Aar siden; og overalt, hvor saadanne findes, viser en nøiagtig Prøvelse af alle Omstændigheder, at Menneskenes Størrelse ikke har forandret sig.

Man paastaaer fremdeles ofte, at Folk i gamle Dage vare stærkere, end de nu ere; men dette er ikke bedre grundet. Blandt andet anfører man for denne Mening, at man ofte finder gamle Ridderrustninger saa tunge, at det i vore Tider vilde falde en Rytter vanskeligt at bevæge sig deri. For det første maa jeg herover bemærke, at vi af gamle Skrifter see, at disse Rustninger ogsaa i den Tid fandtes byrdefylde, og gjorde Rytter-tropper saa tungtbevægelige, at de ikke kunne forsvare sig mod dristige letbevæbnede Krigsfolk, naar det var lykkedes disse at bryde et Hul paa deres Rader; for det andet maa det betænkes, at det var ved Øvelse, man lærte at bære disse tunge Rustninger. Folk, som øve deres Kræfter paa en eller anden særegen Ting, faae ofte deri en stor Styrke. Man har ogsaa havt det Exempel, at en Opsynsmand ved et Rustkammer, som ikke var ualmindelig stærk, da han kom dertil, ved lang Øvelse havde faaet en saadan Færdighed i at bære og bruge de gamle Rustninger og Vaaben, at han endnu i sit fiirsindstyvende Aar kunde vise Prøver derpaa. Endelig bør det ogsaa betænkes, at det oftere var Rustningerne af de dygtigste Krigsmænd end af svage og kraftløse Folk, som bleve gjemte. Man taler ogsaa om gamle Sværd, saa store, at det vilde falde vor Tids Mennesker vanskeligt at svinge dem; men dette hører op at være forunderligt

:ar man veed, at Krigsmænd, i den Tid da man endnu ikke
vste af Krudt og Kugler, ofte havde Sværd, som brugtes med
:gge Hænder. Nu da de tunge Hjelme og Harnisker ere af
·rug, saasom de lidet vilde nytte efter vor Maade at føre Krig
ia, har man ogsaa afskaffet saadanne tunge Sværd, der have
æret brugte til at bæres foran til Stads, ved visse høitidelige
eiligheder. Den, som holder saadanne Sværd for Krigsvaaben,
iaa rigtignok faae store Tanker om vore Forfædres Kræfter.
)e Sværd derimod, som vi saa ofte finde i gamle Kæmpebe-
ravelser, og overalt de fleste Vaaben, vi finde fra gammel Tid,
ise os noksom, at Menneskenes Styrke ikke var større i forrige
Tider end i vore Dage.

Levetiden har ikke aftaget. Man lever nu sundere.

En anden lignende Indbildning er den, at Folk fordum
kulle være blevne ældre end nuomstunder. Denne er ligesaa
igrundet. Jeg beder vel at bemærke, at jeg her ikke gaaer
iere end tre tusinde Aar tilbage i Tiden, paa det at jeg ikke
:al behøve at anføre Noget om de Lærdes Undersøgelser an-
gaaende Meningen af Skriftens Beretning om Verdens første
Tider, hvorved jeg maaskee kunde blive uforstaaelig for Mange;
ien hvad de sidste tre tusinde Aar angaaer, da er det ikke
anskeligt at vise Enhver, at Menneskets sædvanlige Levealder
den Tid er vedbleven at være den samme. Her kan jeg atter
føre Bibelen som det vigtigste Vidnesbyrd; i den 90de Psalme,
ı er overskreven Moses den Guds Mands Bøn, siges
rykkeligt, at Menneskets Alder er halvfjerdsindstyve Aar,
kommer det høit fiirsindstyve. Andre ældgamle Skribenter
ae Menneskets Alder til samme Høide. Man maa i alle
e Ting beundre den guddommelige Viisdom, der har givet
uren en saa fuldkommen Indretning, at den ikke gaaer i For-
som Menneskeværk, men holder sig det ene Aartusind efter
andet.

Her har jeg endnu at tilføie noget Mærkværdigt. Ved
sammenligne en Mængde af gamle Efterretninger, der-
ibdt gamle Kirkebøger og Lister over Fødte og Døde fra
Tid, hvorfra saadanne haves, har man fundet, at der i de
re Tider af et lige Antal Fødte ikke bortdøe saa Mange,
n at blive gamle som fordum. Vel er den høieste Leveal-

der, Mennesker opnaae, ikke bleven større, men Tallet af dem, som naae en høi Alder, er steget. Naturen er bleven uforandret; men Menneskenes Indretninger og Levemaade have frembragt Forandringer.

Jeg vil anføre de fornemste Aarsager hertil:

1) Menneskene have efterhaanden vænnet sig til mere Reenlighed. Gaae vi 5 til 6 hundrede Aar tilbage i Tiden, saa finde vi, at Gaderne selv i de store Byer ikke vare brolagte, og at de desuden vare smalle og mørke. Ureenligheden var stor saavel i Gaderne som inden i Husene; derfor hjemsøgtes ogsaa dengang alle store Stæder jevnligen med pestagtige Sygdomme, der lagde mange Tusinde i Graven. Forbedringerne i Byernes Luftighed og Reenholdelse gik iøvrigt kun langsomt fremad; men alt som de gik frem, bleve de smitsomme Sygdomme sjeldnere og mindre mordiske. En Syge, som den sidste store Cholera, vilde rimeligviis for 500 Aar siden være bleven ligesaa skrækkelig som den sorte Død, især da Almuen ogsaa dengang levede meget slettere end nu. Man klædte sig heller ikke reenligt Menig Mand vidste lidet af Linned, hvoraf følger, at Huden savnede et stort Forfrisknings- og Reenlighedsmiddel, som man nu ikke vilde undvære. Derfor vare alle Slags Hudsygdomme meget almindelige, og den skrækkelige Spedalskhed anrettede store Ødelæggelser. Forbedringen er gaaet langsomt, og man holder endnu ikke nær overalt Gader, Huse, Klædningsstykker eller Kroppen selv saa reenlige, som det var at ønske: men det, som efterhaanden er skeet, er dog betydeligt, og har baaret sine Frugter.

2) Menneskene vare fordum mere umaadelige i Mad og Drikke end i vor Tid. Vel troe Mange det Modsatte; men de lægge da kun Mærke til, hvor megen Overdaadighed, der endnu finder Sted, som burde afskaffes, men tænke ikke paa de lange Beskrivelser, vi have over det, som fordum blev fortæret ved Gilderne. Til Umaadelighed i Drik vare Fortidens Mennesker især hengivne. De berusede sig dengang mest i Øl og Mjød, som de havde gjort mere berusende, end det pleier at være i vore Tider; men Beruselsen i disse Drikke, som ere saa uskyldige, naar de bruges i Maade, er meget skadeligere end i Viin. Brændeviin

Indførelse, og den større Lethed i at faae Viin, har vistnok bidraget til at forjage Umaadeligheden i Øl og Mjød; men derimod har Brændevinet skadet derved, at dets lette Priis har gjort Brugen almindeligere. Umaadeligheden i Drik har derfor i en vis Tid snarere tiltaget end aftaget; men nu tør man vel sige, at den i de sidste Par Menneskealdere stærkt har aftaget. I denne Henseende have de høiere Stænder, især i de sidste halvhundrede Aar, foregaaet de ringere med et godt Exempel. Nu er Umaadelighed i Drik næsten ganske afskaffet blandt de Fornemme, og derfor naae flere af dem en sund Alderdom end før; men hos Menigmand er Forbedringen heri ikke saa stor, som man vel tør haabe, at den vil blive. Den, der ikke følger Religionens Bud om Ædruelighed, sørger slet for sin egen Sundhed.

3) Lægekunsten er bleven meget forbedret, og vi have flere gode Læger end fordum. Hertil kommer, at den Daarlighed at søge sin Redning i overtroiske Midler og saakaldte kloge Mænds Raad mere og mere er gaaet af Brug, endskjønbt den endnu hersker formeget. Med Lægekunstens Forbedring er der tillige fulgt mange gode Anordninger om Sundhedsvæsenet, hvorved smitsomme Sygdomme enten holdes borte, eller hindres i at faae Magt. Blandt disse Foranstaltninger maa især nævnes Kokoppernes Indførelse, der er bleven saa kraftigt befordret af vor faderlige Regjering, og har reddet saa mange Børns Liv.

Menneskeslægten er ikke gaaet tilbage, men fremad i moralsk Henseende.

I Henseende til de legemlige Ting see vi da, at det ikke staaer værre med Menneskene nu end i Fortiden, men snarere bedre. Spørgsmaalet bliver da nu, om det ikke skulde finde sig anderledes med de aandelige? Jeg veed det, at Mange tale om de gamle Tider, som om alle Dyder deri havde hjemme, og Nutidens Mennesker skammeligt skulde være udartede fra Fædrene.

Denne Ros over de forbigangne Tider er endnu slettere grundet end den for Legemsstørrelse, Styrke og Sundhed; men jeg vilde handle ubetænksomt, om jeg ikke forud oplyste, hvorfor vore Forfædre i mange gode Egenskaber maatte staae tilbage for os. De vare nemlig mindre oplyste, og det var naturligt;

thi ligesom ethvert ordentligt Menneske med Alderen bliver klogere, saaledes gaaer det ogsaa med hele Menneskeslægten. Hvert Aar erfarer man noget Nyt, udtænker man noget Nyt. Sønnen lærer af Faderen og overalt de Unge af de Gamle. Saaledes samles der bestandigt i Verden en større og større Skat af Kundskaber, som ikke kan gaae tilgrunde, med mindre Menneskene vilde overgive sig saaledes til Daarskab og Laster, at de ikke brøde sig om at lære noget Godt og Nyttigt. Det er da let at begribe, at Menneskene i velindrettede Riger maae blive bedre og bedre oplærte, og deres Forstand altsaa gjort mere skikket til at vælge det Gode, og forkaste det Onde. Det er vel værd at lægge Mærke til, hvorledes Menneskene ofte lade sig bedrage ved et Navn. Man kalder ofte Fortiden den gamle Tid og vore Forfædre de Gamle, og troer, at man derfor skylder dem sær Ærbødighed for Alder og Viisdom. Men det, man kalder de gamle Dage, var just Menneskeslægtens unge Dage. Nutidens Menneskeslægt er ældre og erfarnere end Fortidens; men den skal deraf ikke hovmode sig: thi Fremtidens vil atter være endnu ældre og erfarnere. Lader os kun stræbe at efterlade os det Minde, at vi ikke gjorde den Tid Skam, hvori vi levede.

Den Dyd, som var den mest almindelige blandt vore Forfædre, var Tapperhed. Just fordi man ikke var saa vidt i Oplysning, optændtes Menneskene lettere til Vrede, og lokkedes af Rovbegjærlighed; og da derhos Landene mere maatte savne en god Regjering og gode Indretninger, levede man i idelige Krige. Enhver lille Herre turde føre Krig med sin Nabo, og mange forenede Smaaherrer mod deres Konge; de skjønnede derfor lidet paa nogen anden Dyd end Tapperhed, som de bestandigt trængte til. I vore Dage ere Menneskenes Lidenskaber mere tøilede ved Fornuften, og fremfor alt den indvortes Fred bedre beskyttet ved Love og gode Indretninger. Ogsaa er man nu mere end nogensinde forsigtig i at begynde en Krig, hvorved saa mange Menneskers Liv og Velfærd sættes i Vove. Med alt det have vi dog, naar Krig førtes i de nyere Tider, seet store Bedrifter, der uden Skam kunde sættes ved Siden af Fortidens.

Langt mindre grundet end Berømmelsen for Tapperhed er den Ros, man giver den gamle Ærlighed. Nøies man ikke

med at læse visse nye Bøger, som blindt hen rose Fortiden; men læser man selv de gamle Skrifter, forfattede af Mænd, som havde seet Begivenhederne med egne Øine, eller hørt dem af Mennesker, som selv havde oplevet dem, saa erfare vi, at Løfter ofte brødes, at endog Meened ikke var sjelden, og at nære Beslægtede ofte svege hinanden, hvorfor man ogsaa finder i de gamle Skrifter, at de omgikkes hverandre med en Mistillid, som man nu vilde finde meget overdreven. De smaae Konger, som tumlede sig her i vore nordiske Lande, førend hvert Land blev lagt under een Konge, overfaldt hverandre tit paa en lumsk Maade, uagtet de ikke havde Krig. Naar den ene berusede sig ved et Gilde med sine Kæmper, var den anden tilrede for at indebrænde ham. De vare Hedninger, det er sandt; men i den christne Tid vedbleve de store Herrer i Rigerne endnu adskillige hundrede Aar at handle næsten ligesaa ilde, og sikkert gaves der intet af de paafølgende Aarhundreder, hvori man mere afskyede alle Slags Svig, end i vort nuværende. Det er da ikke Fortidens Mennesker, som Nutidens skulle frygte for at sammenlignes med i Henseende til Redelighed og Sanddruhed; men vel maae de frygte for at staae til Skamme for Efterkommerne, dersom de ikke alvorligt stræbe endnu langt mere heri at overgaae Forgængerne, end hidindtil er skeet. Man skulde vel troe, at Christendommen maatte indgyde endog den mest Uvidende blandt dens Bekjendere Afsky for alle Laster, og dette kan heller ikke feile, naar Mennesket af Hjertet hengiver sig til den; men man maa ikke glemme, at den menneskelige Naturs Ufuldkommenhed paa mange Maader gjør det vanskeligt for os at fatte Christendommens store Sandheder ligesaa klart og reent, som de ere meente. Forstandens Oplysning er det egentlige Middel til at udrydde den dyriske Raahed, der lader Begjærlighederne og vilde Lyster herske, og desuden ofte ledes af falske Indbildninger. Betragter man Guds Forsyns Veie i Christendommens Udbredelse, saa seer man med Beundring, hvorledes Alt er indrettet til at nøde Menneskeslægten til at erhverve sig Kundskaber, bruge Eftertanken og stige i Oplysning. Iøvrigt nægter jeg ikke, at Menneskene under deres Bestræbelser for Oplysningen ofte ere faldne i store og skadelige Vildfarelser; men naar mange retskafne Mænd stræbe efter at faae Sandheden at vide, rettes saadanne Vildfarelser efterhaanden. Det

maa her være os nok at see, at Oplysningen allerede har udrettet saa meget Godt.

En af de fordærveligste Vildfarelser, som herskede i de mer uoplyste Tider, og endnu ikke har tabt alt sit Herredømme, e Overtroen. I den mørkeste Tid satte man en overordentli Tillid til Sjernetydere, som skulde forudsige Menneskers Skjæbn og vigtige Begivenheder af Stjernerne. Man lærte kun lang somt at see, at disse Spaadomme bestode i lutter Indbildninge eller Bedrageri; for to hundrede Aar siden fæstede endnu d Fleste Lid dertil. Man var ligeledes meget hengiven til Tro paa Troldom. Der gaves dengang Mange, som gjerne lo Folk troe, at de forstode djævelske Kunster, ja Nogle troede d om sig selv; de havde nemlig lært af slette Mennesker et ell andet hemmeligt Middel til at skade Andre, og fattede selv ikke hvorledes det hængte sammen dermed; de troede derfor let, a det hidrørte fra Djævelen. Nogle havde ogsaa lært at lave e egen Art af bedøvende Drik, hvoraf de faldt i et Slags Ru og siden i en Søvn, hvori de havde sære Syner, og troede, de havde været i fjerne Lande, endskjøndt deres Legeme va blevet, hvor det var. Det er os nu vel bekjendt, hvorledes alt dette lod sig gjøre; men deres Færd belees nu ligesaa meget som den afskyes af alle Fornuftige. Maa man ikke skrækkes ved at tænke, at Folk, ikke blot i den mørke katholske Tid, men endog hele hundrede Aar, efter at Luther havde gjenoplivet en ren Christendom, kunde være hengivne til saa daarlige Indbildninger, og fremfor Alt, at saa Mange baade Høie og Lave kunde søge Raad og Hjælp hos Mennesker, som de troede havde deres Kyn skab og Magt fra Djævelen. Forstandens Oplysning har her rydbet Veien for Christendommen; thi naar man tillige indseer, at det Onde er Daarskab, fatter man den største Foragt og Afsky derfor. Fremtids Oplysning vil efterhaanden bringe flere og flere Mennesker til at indsee tydeligt, at alt det, som er ondt, ogsaa er Daarlighed, og Enhver, som denne af Religionen og Fornuften eenstemmigt lærte Sandhed bestandigen svæver for Øie, kan ikke andet end derved føle sig styrket i det Gode.

Oplysningen bidrager kraftigt til at dæmpe Menneskets Hævngjærrighed, Grumhed og Hovmod. Christendommen fordømmer paa det stærkeste disse Laster, og formaner os med al sin Kraft til Kjærlighed. Man maatte være aandelig blind, naar man

ved at læse Fortællingen om Verdensbegivenhederne, ikke kunde
ee den store Virkning, den herved har havt paa de talrige Folke-
ærd, som ere blevne indlemmede i den christne Kirke; men
pmærksom Læsning af disse Begivenheder viser os atter her, at
)plysningen har gaaet Christendommen tilhaande. Jo mere de
hristne ere blevne oplyste, desto mere have de viist sig skikkede
l at opfylde Kjærlighedens og Ydmyghedens Bud. Disse to
Bud hænge nøiere sammen, end man ved første Øiekast troer;
hi den, som indbilder sig selv meget, og agter Andre lidet,
ristes meget stærkt til at glemme Kjærligheden; ja, der hører jo
allerede Mangel af Kjærlighed til at agte Andre utilbørligt ringe.
Jeg behøver ikke at tale meget om den Ringeagt, hvormed de
Mægtige fordum behandlede Smaafolk, og især deres Undergivne;
denne Sag er bekjendt nok. Hermed stod megen anden slet Be-
handling i Sammenhæng. Herrens Overmod fordrede alminde-
ligviis den største Ydmygelse af de Ringere. Det er glædeligt
at see, hvorledes den stigende Oplysning heri har gjort saa stor
Forandring. Jo oplystere de Fornemmere ere blevne, desto
mindre have de fundet Glæde i, at deres Medmennesker skulde
aste sig i Støvet for dem; og jo oplystere de Undergivne bleve,
esto mere have deres Overmænd fundet, at de baade fordrede
g fortjente en bedre Behandling. Saaledes er det gaaet i
rsten alle christne Lande, og vort kjære Danmark har ikke deri
aaet tilbage. Enhver Dansk maa det være vel bekjendt, hvor-
des den Undertrykkelse og Ringeagt, hvori Bønderne fordum
ade levet, henimod Slutningen af forrige Aarhundrede hævedes,
g hvilken Deel Frederik den 6te, som allerede længe, før han
esteg Thronen, virkede saa Meget for sit Folk, havde heri.
Det fortjener ogsaa vel at drages til Minde, at de Mænd, som
ed Raad og Daad virkede for Sagen, vare ikke Bønder, vare
ke selv dem, der havde lidt Uret, men dreves af Retfærdighed
g Menneskekjærlighed. De Fornemste blandt disse vare: Bonde-
andens ædle Velgjører, den store Statsmand Grev Andreas
Peter Bernsdorff, den i Landets indvortes Forfatning saa
ovkyndige Grev Christian Reventlov og den lovkyndige og
veltalende Generalprocureur Christian Colbjørnsen, som
med den uegennyttigste Iver fremmede denne store Handling, der
er mere ærefuld end den lykkeligste Krig.

Med samme Menneskekjærlighed sørgedes kort efter for vore

sorte Medmennesker, der forhen solgtes i en anden Verdensdeel som Fæ, og for at bruges som Arbeidsdyr. Christendom og Menneskelighed havde i næsten tre hundrede Aar krævet Afskaffelsen af denne skændige Menneskehandel; men Mange holdt paa den for Fordelens Skyld, indtil det lykkedes de talrige og ivrige Menneskevenner, som talte de ulykkelige Negeres Sag, ret at oplyse den. Den danske Konge gav Exemplet paa Negerhandelens Afskaffelse, og den, som ivrigst raadede dertil, var Greve Ernst Schimmelmann, som selv havde meget store vestindiske Eiendomme, der indtil den Tid vare blevne dyrkede af kjøbte, sorte Slaver. Alt dette kalder jeg kun mine Landsmænd i Minde, paa det at de skulde see i nogle dem velbekjendte Exempler, hvorledes Oplysningen kraftigt har bidraget til at skaffe Christendommens Kjærlighedsbud Indgang; thi en saadan viis og omfattende Menneskekjærlighedshandling søger man forgjæves i de mørke Aarhundreder. Om Exempler fra andre Lande er her ikke Rum til at tale vidtløftigt; jeg vil kun tilføie, at Antallet paa de Mennesker, som arbeide paa at formindske Undertrykkelse, at formilde de Fattiges Kaar, og selv at føre Forbryderen tilbage paa den rette Vei, synes mere og mere at tiltage. Den Iver, hvormed saa Mange have bidraget til at give hver Mand Bibelen i Hænder, er bekjendt nok.

Førend jeg slutter, maa jeg forebygge en falsk Udtydning af hvad jeg her sagde. Man vilde groveligt misforstaae mig, dersom man tillagde mig den Mening, at der ikke skulde være skeet meget Godt i fordums Tider, og at der ikke dengang skulde have levet mange fromme og ædle Mennesker. Saadant vilde være at stride mod den klare Sandhed. Ligesaalidet kunde det falde mig ind at troe, at vor Tid ikke trængte til store Forbedringer. Min Hensigt var kun at vise, at Verden i det Hele taget gaaer frem til det Bedre, og at pege hen paa den Vei, ad hvilken Mennesket har nærmet sig en ønskeligere Tilstand, paa det at man desto frimodigere kunde frembeles vandre den; og hver i sin Kreds befordre Udbredelsen af nyttige Kundskaber, saavel ved Ungdommens Underviisning som ved de Ældres.

Naturvidenskabens Forhold til Tidsaldere og deres Philosophi,

i bedømmende Anmeldelse af Steffens's Polemische Blätter zur Beförderung der speculativen Physik, erstes Heft. Breslau 1829.

(Af Maanedsskrift for Literatur 3die Bind, 1830.)

Den sjeldneste, men bedste Strid er den, der fører til For-
ening; og hertil ville disse polemiske Blade vist meget bidrage,
naar Forfatteren, som man bør haabe, vil fortsætte dem i den
Aand, hvori de ere begyndte. Disse Blade skulle indeholde ud-
førlige Kritiker over de herskende physiske, chemiske, physiologiske
Theorier, seete fra et speculativt Standpunkt; men han vil ikke
tale nogen philosophisk Skoles Sprog. „Den levende Specula-
tion", siger han, „er ikke bunden til nogen Skoles Formeler.
Enhver betydende Deel af Naturkyndigheden har, idet den hi-
storisk udviklede sig, dannet et eget Sprog, til dette skal Kritiken
holde sig, og mere godtgjøre sit høiere Standpunkt ved den
herskende Aand i Fremstillingen, end ved speculative Formeler.
At vi imidlertid ikke ville opoffre den speculative Alvor for en
flad Forstaaelighed, forstaaer sig af sig selv." Da usigelig me-
en Strid i den lærde Verden blot hidrører derfra, at man ikke
rstaaer hinanden, og dette ganske særdeles synes at være Til-
elbet ved Striden mellem den speculative og den Erfaringsveien
andrende Naturvidenskab, saa vil Forfatterens Grundsætning,
t følge hver Videnskabs antagne Sprog, bidrage meget til Aan-
ernes Forening. Dette første Hefte er for største Delen an-
endt til at vise den Aand, hvori Naturlæren har uddannet sig
de senere Aarhundreder. Man seer i denne Fremstilling den
andrige Mand, hvis Blik ikke er indskrænket til en enkelt Vi-
denskab, men som overskuer dens Forhold til hele Menneskeslæg-

8*

tens Udvikling. Dersom han endog i sine dristige Forsøg til at finde Tingenes indvortes Enhed undertiden skulde falde i Vildfarelser, for hvilke de, der intet dristigt Forsøg vove, vistnok ere sikkre, kan man dog ikke undre sig over, at der gives Mange, der hellere vilde vove derpaa, om de skulle falde med ham, end dele hiin Sikkerhed med disse. Vi ville stræbe at følge Forfatteren, dog ikke uden Forsigtighed; men om denne altid vil holde det rette Maal, mellem for Meget og for Lidet, maae Andre afgjøre. At Forfatterens Overbeviisning om Naturvidenskabens store aandelige Indhold og dybt indgribende Indflydelse, hvormed vi ville gjøre vore Læsere bekjendte, ikke er vort Tidsskrift fremmed, vil Enhver, som er bekjendt dermed, allerede vide. Hovedtanken i Steffens's Skrift finder man for største Delen fremstillet i sammentrængt Korthed paa enkelte Steder, der enten ere bestemte til nærmere at oplyses eller til at meddele Resultatet af foregaaende Undersøgelser. Vi kunne derfor som oftest lade Forfatteren selv tale, og dette saa meget hellere, som vi kunne være overbeviste om, at vore Læsere gjerne ville høre ham. Vi troe imidlertid at gjøre Fleertallet af vore Læsere en Tjeneste ved at give hans Ord paa Dansk. I vor Oversættelse ville vi dog tillade os flere fremmede Ord, og holde os nærmere til Forfatterens Ordstillinger og Vendinger, end vi vilde holde for tilladeligt, dersom hele Skriftet skulde fordanskes, og Oversætteren altsaa burde gjøre det til et Slags vedholdende Studium, at finde den bedste Maade at gjengive det System af Udtryk, Forfatteren bruger, med den største ham mulige Kunstfuldkommenhed.

Ved at forsøge Oversættelsen af de Steder, her skulle meddeles, er Anmelderen stødt paa adskillige Udtryk, angaaende hvis Fordanskning han troer at burde gjøre noget Regnskab. Et af de vigtigste er Ordet Erscheinung i den philosophiske Betydning. Man har oversat det ved det Græske Phænomen; men deels er dette vort Sprog altfor fremmed, deels ville danske Læsere vanskeligt derfra bortfjerne alle de Bibegreber, som ere overførte fra Grundsproget og fra den ældre af Fransken laante Brug. Det gjælder her om at faae Udtryk for den Tanke, at Tingene ikke ere saadanne i sig selv, som de, ifølge vor Kundskabsevnes Natur, synes for os. Man kunde vel fuldkomment sprogrigtigt udtrykke dette Forhold ved Ordet Skin, som Modsætning til Virkelighed; men da det Skin, som her omhandles, beroer paa Opfat-

ningslove, der ere almindelige og nødvendige, ifølge hvilke vor hele Erfaring dannes, saa vilde man nødes til at give det, som i den daglige Betydning just kaldes Virkelighed, Navn af Skin; medens man udenfor det philosophiske Kunstsprog bruger Ordet til at betegne Noget, der ikke engang i vort Erfaringssystem har Virkelighed. Meget ofte kunde man derimod udtrykke de Forhold, hvorom her tales, ved tilsyneladende og Tilsyneladelse; men Anmelderen har ved de i det Følgende forekommende Oversættelsesforsøg dog fundet, at de ikke overalt strække til, hvor det kommer an paa at betegne Begreberne med den Skarphed, at Misforstaaelse forebygges. Vor ærværdige Riisbrigh kaldte et Phænomen en Synsting. I Overeensstemmelse hermed kunde man tale om en Synsverden, som Indbegrebet af Synstingene, det er: Tingene saaledes som de ifølge nødvendige Love opfattes af os. Paa lige Maade kunde man tale om Synstilværelsen, som modsat Selvtilværelse eller bedre Selvværen. Det forstaaer sig, at saavel disse Udtryk, som alle andre, der bringes i Forslag, først erholde deres faste Betydning og sikkrede Borgerret, naar de have været istand til at faae det almindelige Bifalds Stempel, og at man, idet man forsøger at indføre dem, underkaster dem de Sagkyndiges Bedømmelse og den Prøve, de maa staae for Folkets almindelige Sprogsands. Men finde de ikke Bifald, saa tør man vel haabe, at de give Anledning til, at Nogen angiver bedre, det være sig nu nye eller gamle, for Tiden overseete.

Det tydske Ord Ansicht have nogle Skribenter udtrykt ved Anskuelse, andre ved Ansyn. Hiint har fundet det mest almindelige Bifald; men det er fra først af bestemt til at betegne noget ganske Andet, nemlig den umiddelbare Opfatning ved den indvortes Sands, just sat imod Begrebet taget i philosophisk Betydning. Derimod vil det Udtryk, man nu saa ofte hører, endog af Ustuderede: „dette er min Anskuelse af Tingen" ikke sige Andet, end dette er det Begreb, jeg gjør mig om Tingen; hvor da Ordet Begreb tages i Hverdagsbetydningen. Sikkert vilde det Tydske Ansicht allerbedst have være givet ved det Danske Ansigt, dersom dette ikke havde en ganske anden ældre Betydning. Ordet Ansyn, der allerede har nogen Brug for sig, og understøttes ved Ligheden med saa mange Beslægtede, som Forsyn, Hensyn, Tilsyn o. s. v., turde da fortjene at an-

tages. Den af Tydsken laante Forstavelse An kan neppe være til Hinder, da vi dog neppe kunde undvære Andagt, Ansigt, Ankomst, Anseelse, Anslag o. s. v.

„En Tidsalders almindeligt herskende Naturansyn", siger Forf. S. 3, „saaledes som det fremtræder med sit bestemte „Præg hos forskjellige Folk, danner Grundvolden for deres hele „Viden, er det, som bærer deres almeengyldige Kundskaber, og „udbreder sin Indflydelse over alle Livets Retninger. Den vir„ker bestemmende paa al selskabelig Orden, paa Sædeligheden, „ja paa Religionen. Den særegne Skikkelse, hvortil Naturan„synet er udviklet, er det fornemmelig, som meddeler visse Tider „en skarpt betegnet Eiendommelighed, ved hvilken de bestemt skjelne „sig fra tidligere og sildigere, fremtræde som en egen udmærket „historisk Danning. Vi tør paastaae, at Historikerne, endskjøndt „de herskende Naturansyns Indflydelse ikke kunde blive dem skjult, „men maatte fremtræde desto klarere, jo troere det givne Maleri „af en Tidsalder er, dog ikke have gjennemskuet den hele Dybde, „den uudgrundelige Magt i denne Menneskeaandens Retning."

S. 3 og 4. „Selv Skolens Lærdomme ere vigtigere, end man sædvanligt er tilbøielig til at troe. Hvad hist ofte længe har kæmpet som Formodning, og siden, begrundet ved Undersøgelser, som i deres fulde Omfang aldrig overskride Skolens Grændser, langsomt voxer til, vorder ikke sjeldent i en senere Tid almindeligt herskende Ansyn, og udøver et Herredømme over alle Aander, der er saa meget mægtigere, jo mindre det kjendes som saadant. Hvad der i Skolen er tvivlsomt, i det Høieste viser sig som sandsynlig Hypothese, det vorder afgjørende Ledetraad for Folkets Tænkemaade; og ikke sjeldent vare Ansyn, som tidligere Skoler havde dannet, just mægtigst hos Folket, da de kuldkastedes i Skolen. Historiske Bevægelser ere opstaaede paa denne Maade, heftige Kampe, først mellem en vordende Skole med den foregaaende, derpaa mellem den mægtig vordne nye og de herskende Folkeansyn. Mængden satte sig ofte mod en Forvandling, som den i Fremtiden var bestemt til at lide, for efter Aarhundreder maaskee at bestaae en lignende Kamp med lige Udfald."

Den nu herskende Physik, betragtet som en eiendommelig Retning i Menneskeaanden, er ny, og har taget sin egentlige Begyndelse med det syttende Aarhundrede, dog efter længe at

have været forberedet. „Men endnu ere Sporene af hine Tider ikke forsvundne, de leve i Folkets Ansyn, og de have, efter at være fortrængte af Videnskaben, reddet deres Tilværelse, om end luttret dog ikke væsentligt forandret, i Poesien; ja Faa, selv ikke de, som ganske ere gjennemtrængte af den herskende Lære, som selv indgribe bestemmende i dens Udvikling, kunne afværge Indflydelsen af en Tænkemaade, som de af alle Kræfter bestride." Og dog er det vanskeligt ganske at sætte sig ind i hiin Tids Tænkemaade, hvorfor Forf. troer, at den Fremstilling, han deraf giver, maa være meget mangelfuld. Hans Læsere ville vist finde den interessant og veltalende.

S. 5. „Jorden hvilede i Midten af Verdensaltet. De ti Himle hvælvede sig derom. Maanen, Solen, Planeterne havde med deres vildsomme, bestandig mere forviklet sig fremstillende Baner, hver sin egen Himmel, egne Hvælvinger, hvori de bevægede sig, og disse Hvælvingers Virksomhed concentrerede sig der, hvor Himmellegemet viste sig, og traadte derfor, naar de vare forenede (i deres Conjunction), indbyrdes bekæmpende eller understøttende hverandre, mægtigere frem. Firmamentet med talløse Stjerner udstrakte sig som en stor Hvælving over Planethimlene, omgiven af den gjennemsigtige Krystalhimmel, og af det lysende ildgjennemtrængte Empyræum; og hiinsides i mystisk Fjernhed laae primum mobile. Men Jorden laa i Midten, til den maatte alle Planeter henføres, som til deres fælles Midpunkt. Universum, med alle dets skjulte Kræfter, var rykket Slægten nærmere, hele Verdensbygningen var dens Hjemstavn. Tilværelsens Uendelighed aabenbarede sig ikke umiddelbart for den, kun idet den, som fængslet og bunden Synstilværelse, fastholdtes i Midpunktet, og fremstraalede fra dette, erholdt den i den bundne Form sin oprindelige Betydning."

S. 6. „Som Jorden var Universets Midpunkt, saa at alle sympathetiske Kræfter og Materier her forenede sig, for at avle, opholde og forme Tilværelsens Fylde, saaledes var Mennesket Jordens Midpunkt, han var Mikrokosmus, og alle Himmellegemernes Indflydelse virkede i Venskab og Fjendskab ved hans Fødsel, som de ved Jordens første Skabelse havde samvirket ved at frembringe denne."

„Faderen havde aabnet al sin Skabnings Rigdom for Jorden, betroet den sine Hensigters Mysterium: selv Frelsens Forkyndelse

ved Sønnen skulde fremstille sig jordisk; og som al Faderens Magt havde forenet sig i den for vore Sandser fremtrædende Jord, saaledes skulde al Forsoningens Frelse forene sig i en synlig Kirke med et legemligt Overhoved; endelig, ligesom i ethvert Menneske Faderens Magt gjentager sig, som i en sammentrængt Verdensskabning, saa gjentog sig ved Nydelsen af den hellige Nadver Frelserens Menneskevordelse for enhver Nydende."

„Som Naturen levede og virkede under fremmede Stjerners Indflydelse, saaledes var Alt, hvad der var mægtigt i Historien, laant af fremmede Folk. Et undergaaet Folks fremmede Viisdom, næsten ukjendelig ved orientalsk Gløð, dannede deres Videnskabs selsomt fortrukne Skikkelse, et fremmed lemlæstet Sprog indkneb Tænkningen, fremmede Institutioner ordnede deres Stæder, fremmed Ret deres selskabelige Forhold, ja, Religionen var overleveret dem fra et fremmed orientalsk Folk, — primum mobile, det oprindeligt frembringende, var i Naturen som i Historien rykket langt fra deres Synskreds."

S. 7. „Og dog gjaldt dette kun for Betragtningen. De gjennemtrængtes dem selv ubevidst af det aandelige Princip; thi de følte sig forsatte i Centrum, til hvilket Omkredsen maa henføres, ikke paa en endelig, men paa en uendelig Maade. Hjort gjør (i sit Skrift over Johannis Skotus Erigena) den rigtige Bemærkning, at Organisationens Begreb var Middelalderens Skribenter fuldkommen ubekjendt. Begrebet nemlig var dem fremmed, fordi de følte sig ganske grebne af Totalorganismen. Ideen af et almindeligt Liv, i hvilket Alt var forenet, var deres Anskuens ubevidste Bærerinde, og kunde derfor aldrig vorde en Gjenstand for Betragtningen. Derfor formaaede denne Aandsretning, der forekommer os saa eensidig, at frembringe noget saa Mægtigt og Stort, en stor Tid, en herlig betydende Poesi, en skjøn eiendommelig Kunst, kort en beundringsværdig Eiendommelighed, som vi vovede at antyde i et tidligere Skrift. En Betydning, der synes dem partisk, som aldrig kunne hæve sig over det Enstige i de historiske Kjendsgjerninger, som det ikke er forundt, ud af Begivenhedernes Forvirring at fremhæve i dens Reenhed den skabende Aand i en særegen Tid, og at gjøre den til Gjenstand for en egen bestemt Betragtning."

„Men dette er en Følge af Aandens eiendommelige Udvikling, at den følte sig bunden ved Naturen, med hvilken den saa-

vel indvortes som udvortes var forenet. Den formaaede ikke at rive sig løs fra Naturen, for at gjøre sig selv til Gjenstand for en nøiere Grandskning; enhver Betragtning endte med noget Ubegribeligt, enhver Reflexion henfløb i en anende Følelse, og al Skarphed og Bestemthed forsvandt, selv hvor den søgte at antage Skikkelse."

Efter at have omtalt deres fire Elementer, og deres qvalitates primariæ & secundariæ, anfører han Antagelsen af horror vacui, som et første Forsøg til at forklare Phænomener, man experimenterende forfulgte, og som vel var udledt af Middelalderens Aristoteles; men hvorom Intet findes hos de ældre Physikere.

S. 9. „Efterdi Organismens Idee var det instinktagtige Grundlag for alle deres Ansyn, og derfor ikke kunde vorde Gjenstand for Reflexionen, fremstillede sig ogsaa hiint Princip, at det ene Eensartede søger det andet, ikke som en blot død Tiltrækning, men som Sympathi og Antipathi. Thi hine ovennævnte Qvaliteter vare Tingenes udvortes Former; den dybere Grund derimod, hvoraf denne Tiltrækning udsprang, opstod for denne af de indvortes virkelig levende Former."

Dette udgjorde et af de væsentligste Træk i hine Tiders videnskabelige Charakteer. De troede ikke, at det, som saaledes søgte eller flyede det Ene det Andet, var forskjelligt i det Levende og i det Døde. „Naar Stjernernes Conjunction syntes besynderlig gunstig ved et Menneskes Fødsel, naar det gnedne Rav tiltrak lette Legemer, eller Magneten Jernet, naar Steen bevægede sig i opløsende Vædsker, naar Mennesker indvirkede paa Andre ved Blik, ved Ord eller ved hemmelig Indflydelse overhovedet, udsprang disse Virkninger alle af det samme Princip. Antipathien, det Forstyrrende, udsprang af det Ligeartedes Tilbøielighed til Forening. Men en stor Adskillelse, en oprindelig Modsigelse i Tilværelsen, antoge de; den dannede Grundtonen i al deres Kjenden, og var aldeles af religiøs Art: det var det herskende Ansyn af Gud og Djævelen. Hiin var Principet for det i Alt stedse Ligeartede, for det Opholdende, for det Rene; denne var Principet for Forstyrringen og det Fjendtlige."

S. 11. „Dette var det dybt Eiendommelige i hiin Tid, at ligesom Jorden betragtedes som Universets Midpunkt, primum mobile, som Noget der omfatter det sandselige Alt,

Gud som det alting eensformigt Gjennemtrængende, saaledes saae Mennesket ikke det Evige i det Aandelige, den fra alt Jordisk befriede Bevidsthed, men som bunden til den jordiske Personligheds Mikrokosmos, saa at denne aldrig ophørte at være hele Tilværelsens Midpunkt."

„Derfor var ogsaa deres Religion en til det Høieste dreven, i det Uendelige udstrakt Sandselighed, derfor mægtede selv den til det Høieste hævede Følelse ikke at løsrive sig fra dette til det Legemlige føiede Bevidsthedens Baand; derfor var deres hele Physik Magi."

S. 12. „Hvad dengang blev betragtet som Magikernes høieste videnskabelige Stræben, gik ud paa at rense det Guddommeligt-Ligeartede, som forefandtes i den syndige Natur, forenet ved modstræbende Elementer; for at det, der laa skjult, som det Guddommelige og Opholdende, i enhver indvortes Form kunde virke frit. Dette er Alchemien — ingen tilfældig vilkaarligt udtænkt, men en aldeles væsentlig Bestanddeel af den herskende Physik. Alle Physikere søgte de Vises Steen; thi der gaves dengang ingen anden Physik, og kunde ingen anden opstaae. Fremvirkningen af denne al Tilværelses ædleste Kjærne var ligesaavel af religiøs Art, som et physisk Experiment, og denne almeenherskende Bestræbelse giver det mest slaaende Beviis for Aandens Bundenhed til det Jordiske. Det saaledes Rensede, hvori den oprindelige Skabningskraft concentrerede sig, maatte, naar det anvendtes paa Makrokosmus, fremvirke de ædleste Materier, Ædelstene, og fremfor Alt Guldet, men, anvendt paa Mikrokosmus, maatte den paa samme Grund, da nemlig det oprindelige opholdende Princip i begge var det samme, befordre Sundheden og forlænge Livet."

S. 12 og 13. „Overtroen er aldrig opstaaet af sig selv; den kan efter sin første Oprindelse aldrig betragtes som noget aldeles Vilkaarligt. Den bestandige Henførelse af Verdensaltet til den bestemte ved Sandseligheden bundne Bevidsthed, idet denne dog var gjennemtrængt af Verdensaltets hele Fylde, avlede denne eensidige, i sig mægtige, ja beundringsværdige Retning, i hvilken Overtroen opstod og maatte opstaae. Mennesket lever i sine Tankers og Tilbøieligheders vedvarende indvortes Tvedragt, som han aldrig ganske formaaer at beherske; men denne indvortes Kamp havde paa hiin Tid en dybere Betydning.

Hele Tilværelsens Fylde, hele Naturens Magt kastede sig den Kæmpende imøde, og han skulde skride til Afgjørelsen. Til hiin den rene Betragtnings Region, i hvilken vi føle os, om ikke rensede, dog beroligede, idet vi ganske overlade os til Tankerne, fjernende alle Synstingene, kunde man enten kun langtfra nærme sig, eller man maatte hengive sig til den med hele Livets Kraft. Saaledes steg den indre Kamp, og blev sjeldent en afgjørende. Den, som hengav sig til Betragtningen af det Guddommelige, uden at forlade det Standpunkt, hvortil han ved Tiden var fængslet, og ved guddommelig Bistand søgte hiin Renselsesproces, hiin Gave at kjende Tingenes Signaturer, som aabenbarede deres Sammenhæng med Stjernerne og med de almindeligt herskende Potentser, han var baade den Vise og den Fromme — hans Overtro, som vi kalde den, var hans Tids Tro, han var efter de daværende Tiders Maade videnskabeligt dannet. Men just fordi denne Kamp tog hele Tilværelsen i Beslag, saavel Sindelag som Tanker, blev den sjeldent fuldkommen afgjort. Hvad vi nu kalde de Lærdes Forfængelighed, ved hvis Bedømmelse vi overbære med Noget, der ofte kan betragtes som en gavnlig Drivefjeder til i Forbund med store Talenter at fremkalde det Vigtigste og mest Betydende, det antog dengang en langt farligere Charakteer, og saaledes dannede sig hiin Modsætning mellem en hvid og sort Magi, mellem en saadan, der havde sit Udspring af det opholdende Princip, og i Datidens herskende Mening kunde kaldes troende, og en anden, som havde sit Udspring af det forstyrrende Princip, og som vi selv i Datidens Mening kunde kalde overtroisk. Thi, hvad den formaaede at frembringe, var dog kun Skuffelse, endskjøndt denne gik dybere, og var mægtigere, end vi nu ere tilbøielige til at antage."

Vi have ikke villet hindre Læseren fra at følge Forfatterens Tankegang, og have derfor tilbageholdt enhver Bemærkning, indtil vi havde opnaaet dette Hvilepunkt; Læseren burde med egne Øine og ikke gjennem nogen fremmed Brille see det livfulde og sammentrængte Billede, Forfatteren havde udkastet. Det ligger i Væsenet af et saadant, at Trækkene ofte ere skarpere, end Naturen frembyder dem; men, om ikke maaskee visse Træk her ere opfattede med en Forkjærlighed, der udelukkede andre, ei mindre vigtige, eller maaskee visse Træk fremhævede for meget

i Forhold til andre, ville vi nu indstille til Læserens, men især til Forfatterens Overveielse.

Hele den her givne Skildring af Middelalderens Aand synes at frembringe det Indtryk, som om denne ganske skyldte det da herskende Naturansyn sin Oprindelse; og dog er dette sikkert ikke Forfatterens Mening. Middelalderen havde paa nogle nærmere Bestemmelser nær samme Naturansyn, som Asiaterne havde endog før Christendommen, og dog var Middelalderens Aand i saa mange Henseender forskjellig fra Asiens. Det, som gav Middelalderen den Charakteer, hvorved den udmærkede sig fra ældre Tider, var uden Tvivl Følgen af den mærkværdige Vexelvirkning, hvori friske raae Folkeslægter kom med Folk, der i Dannelse vare forældede og forfinede, og som maatte bukke under for Naturmenneskenes Kraft. De lærte ikke blot disse det Lidet, de kunde modtage af Videnskab, udøvede ikke blot den mægtigste Indflydelse paa deres Sprog, Love og Forfatning, men meddeelte dem endog en ny Religion, og det en Religion, der med en uimodstaaelig, skjøndt med en langsomtvirkende Kraft maatte udøve en dannende Indflydelse paa dem, og paa samme Tid gjøre fremmede Sprog og Østens Viisdom til en varig Gjenstand for deres Stræben. Med samme Naturansyn havde andre Folkeslag udviklet sig til større Frihed; det, som bandt Aanden i Middelalderen, var, at dens Mennesker maatte gaae i fremmed Ledebaand. Hvad Forfatteren selv saa skyndigt og træffende har sagt (S. 6 og 7) om den fremmede Indflydelse, hvorunder Middelalderen stod, ville vi stille øverst, naar vi skulde skildre Middelalderen, og ikkun indrømme Naturansynet en Medvirkning. Hvad Middelalderens Naturansyn havde eiendommeligt og forskjelligt fra ældre Tider, skyldtes især hiin fremmede Indflydelse. Selv den romerske Kirke havde ikke kunnet uddanne sig til den mægtige hierarchiske Skikkelse, hvortil den opvoxede, havde ikke en aandelig umyndig Folkemasse baade trængt til et saadant Herredømme og været skikket til at finde sig deri.

Man misforstaae os ikke, som om vi meente, at Forfatteren selv oversaae dette, eller havde sagt Noget, hvoraf saadant ligefrem fulgte; men vi see ikke ret klart, hvor langt hans Forestilling om denne Sag afviger fra vor, og haabe, at han i Fortsættelsen vil forklare sig derover. For ikke at forlænge en mulig Misforstand, vil det maaskee være nyttigt at sige, at vi paa

ingen Maade forstaae det af os Fremsatte saaledes, som om Middelalderens Aand var sammensat af hine samvirkende Elementer. Enhver eiendommelig Tidsalders Aand er Menneskeaanden selv, nærmere bestemt ved den Udvikling, den har modtaget ifølge alle foregaaende og samtidige Indvirkninger, saavel de, der komme udenfra, som de Vexelvirkninger, hvori de forskjellige Dannelseselementer selv træde, f. E. at Naturanshnet baade virker paa Religion og Forfatning, og disse atter paa dette. Men disse forestille vi os ikke som tilfældige Sammenstød, saa meget de end for vort Øie kunne bære Tilfældighedens Præg, men som frembragte efter de evige Verdenslove, hvorunder baade Menneskeaandens timelige Udvikling og den legemlige Natur tillige staae. At disse Love ikke ere forskjellige fra Guddomsvillien, ansee vi ligeledes som afgjort. Men som man altid taler klarest, naar man henfører det, som skal forklares, til det, hvormed det nærmest hænger sammen, og ikke til dets høieste Udspring, saaledes have vi ogsaa her begyndt med at holde os til den nærmeste Sammenhæng.

Hvad Forfatteren siger om det Fortræffelige i Middelalderen (s. det S. 160 o. f. anførte), lader sig vistnok anvende paa det Ypperste deri, og videre vil han neppe udstrække det; men for de mange blinde Tilbedere af Middelalderen, der især ville holde sig til den Ros, der tillægges den, og neppe ret føle det Gruelige i den Skildring, han giver af dens Skyggeside, bør der udtrykkeligt siges, at det Fortræffelige i hiin Tid kun var tyndt saaet. Det er med en skrækkelig Overvægt, at Massen af Raahed og Slethed i hiin Tids Historie træder os imøde. Man forsøge kun en Sammenligning. Vistnok maae vi herved vælge en vilkaarlig Grændse; men vi ville neppe feile meget, om vi dertil vælge Bogtrykkerkunstens Opfindelse, der baade ved sine Aarsager, ved sine Virkninger og de Begivenheder, der traf sammen dermed, er saa betegnende. Man søge kun nok saa meget sammen Alt, hvad der kan tjene til Middelalderens Forherligelse, og man vil dog, naar man ikke aldeles lukker Øinene for den nyere Tid, tvinges til at see, at hiin stod umaadeligt langt tilbage for denne i næsten Alt, hvad der adler Mennesket, men derimod overgik den i Exemplet paa det Afskyelige og Slette, hvoraf iøvrigt Menneskevennen med Bedrøvelse seer en rædsom Masse ogsaa i den nyere Tid.

Forfatteren antager det som en særdeles betegnende Særegenhed ved Middelalderen, at Forstandsreflexionen derfra var udelukket. Han vil ikke lade Skolastikernes Spidsfindighed gjælde som Indvending herimod, men siger S. 25: „Naar Forstandsreflexionen nu forudsætter en oprindelig Adskillelse af Tænken og Væren, og det paa en saadan Maade, at Tænkningen fremstiller sig som oprindelig tom, som blot Evne til at optage Sandselighedens Indtryk — saa at Begreberne kun blive det Abstracte af de concrete Forestillinger og ved disse erholde deres Realitet — saa var der i hine Tider ingen Tale om en saadan Adskillelse; Begreberne vare vel bortvendte fra Tingene, men begges Eenhed blev, om end ikke tilstaaet med klar Bevidsthed, saa dog antaget. Begreberne dannede sig i Sjælens Indre, som i en egen Verden, og dog indeholdt denne Verden alle det dem tilhørende Ydres Former og Forhold, den aabenbarede sig som hiint primum mobile, hvilket ordnede og omfattede Naturen, udskilt fra den selv, eller den ellevte Himmel — og i Mennesket hentrængt mod den indre Uendelighed, som i Naturen ud mod den ydre. Derfor bemærker man i hiin Tid en saa uendelig Rigdom i den Tankeverden, i hvis Afgrund vi neppe formaae at skue ned, medens den udvortes Verden lidet beagtedes, og ikkun vakte Opmærksomhed der, hvor den umiddelbart satte det Inderste i Bevægelse."

Hvad nu den første Paastand angaaer, at Reflexionen var hiin Tidsalder fremmed, saa synes Forfatteren os ikke at have været heldig i at udtrykke det, han dermed vil sige; thi hele Striden mellem Nominalister og Realister, der satte Middelalderens Philosopher i saa stor Bevægelse, og gav Anledning til saamange mellemliggende Forestillinger mellem de to Yderligheder, beroede paa Spørgsmaalet om Begrebernes Realitet. Da der ingen Tvivl hersker om denne Strids Hovedformaal, kunne vi vælge det korte Udtryk derfor af det første det bedste Værk over Philosophiens Historie. Nominalismens Grundsætning, siger Buhle, er: Kun i de individuelle Ting uden for os er der Realitet. Universalierne ere blotte Forstandsbegreb uden Realitet, som kun ved Sproget betegnes objectivt, og derved bekomme Skinnet af Realitet, omendskjøndt de selv hverken indeholde en Realitet eller svare til en Realitet. Realismens Grundsætning er: I de individuelle Ting uden for os er ingen Realitet. Univer-

salierne ere den sande Realitet, og Individuerne, som saadanne, adskille sig kun ved Accidentserne." Vi maae altsaa holde os til et andet Udtryk af Forfatteren: Tidsalderens umiskjendelige Præg af en bunden Bevidsthed, som sikkert i en vis Bethydning lader sig forsvare, men som vi troe Forfatteren burde nærmere bestemme og historisk oplyse, dersom han i de følgende Hefter vil gjøre videre Anvendelse af de Ansyn, han her har opstillet over Forholdet mellem Middelalderen og den nyere Tid.

Hvad den Skikkelse angaaer, som den indre Verden maatte antage i hiin Slægt, ere vi vel tildeels enige med Forfatteren, men finde dog Noget, hvori vi maae afvige fra ham. Vi ville derfor fremsætte vor Mening til Sammenligning; men for at befordre den aandelige Forstaaelse, der bør være et af Hovedøiemedene i enhver Polemik, hvor begge Parter tiltroe hinanden oprigtig Sandhedskjærlighed, ville vi udtrykke paa vor egen Maade de Tanker, vi optage af Forfatteren.

Det forstaaer sig, at Aander, som de, der lede og danne en Tidsalder, have en skabende Virksomhed i sig, som de hverken kunne eller ville undertrykke; det er dem en Nødvendighed at danne sig en Forestilling om Verden i dens Heelhed. Jo fattigere de ere paa Kundskaber om den udvortes Tilværelse, jo mere maae de indskrænke sig til deres egen aandelige Skabekraft. Den lader dem ikke være ganske forladte; thi den har faaet sit Væsen fra samme Kilde som den hele øvrige Tilværelse, og vil derfor ogsaa ofte føre dem til evige Love, hvorefter saavel den indvortes som den udvortes Natur styres. Men det ligger i den menneskelige Indskrænkning, at dette ikkun skeer høist ufuldkomment. Kun hist og her fremstiller Sandheden sig reen. Langt oftere tager Bestræbelsen en falsk Retning, og taber sig i talløse Vildfarelser. Gjennem Historien og Naturvidenskaben skrider Menneskeslægten langsomt frem, men trods de Vildfarelser, den ogsaa paa denne Vei er underkastet, med sikkrere Skridt. Det er kun ved Betragtningen af Tilværelsen, at Mennesket faaer en saa klar Beskuelse, som han efter sine Evner kan modtage, af den guddommelige Villies Kraft, i Frembringelsernes Storhed og af dens Fornuft i Verdenslovenes usigelige Dybde og Samstemning. Men inden Menneskeslægten naaer til det Punkt, hvor det skjulte Aandige i det Legemlige klart op-

fattes, trænger den til en anden Hjælp. Det er en i den evige Fornuftorden velbegrundet Erstatning, at Menneskeaanden finder i sig selv en Skat, førend den kan finde den, der ligger i vidtadspredte Bestanddele uden om den. Man maa derfor altid beundre den Mængde af store Tanker og lykkelige Blik, der ligger for os i den unge Menneskeslægts tidlige Verdensbeskuelser. Disse have desuden en egen Skjønhed, derved at Menneskeaanden kun frembringer saadanne Skabninger, der med Lethed opfattes af Menneskeaanden. Hertil kommer endelig, at disse Aandens næsten ublandede Frembringelser ikke letteligen tabe sig i en Masse af Enkeltheder, men frembyde de store Tanker i tilbørlig indbyrdes Nærhed og Sammenhæng med hverandre. Vel lader sig nu meget af dette anvende paa Middelalderens Aandsfrembringelser, men langt fra ikke Alt. Der var udenfra paatvunget Aanden altformeget, til at dens Frembringelser kunde have den Natur, som den tidligere Menneskeslægts. Aanden var, om man saa tør sige, gjødet med fremmede Meninger, ikke befrugtet af den store Natur, og derfor var den Aandsfylde, man kan finde deri, mest at ligne med Blomsterpragten i fyldte Blomster. Dens Ridderaand og dens Bygningskunst bære dette skolastiske Præg, og have en vis Spidsfindighed, hvormed vi dog iøvrigt ikke ville nægte, at en Deel af Naturens evige Herlighed, og det ikke lidet, ogsaa aabenbarer sig heri, som i enhver af de Former, hvori en Tidsalder har udviklet sig. Men vi have seet saa megen misforstaaet Stræben efter Middelalderens Former atter spire frem i vort Aarhundrede, at vor Forfatter, som selv ikke billiger disse, sikkert vil være enig med os i at advare derimod, om han end ikke skulde være enig med vort Anskn af Tidsalderen selv Der er i vor Naturvidenskabs hele Tilstand Noget, som meget frister til at give den ældre Betragtningsmaade Fortrinnet. De store Almeensandheder, der skulde fremgaae af Undersøgelserne, staae saa adspredte i den uhyre Masse af Kjendsgjerninger, at de let oversees. Det lader sig heller ikke nægte, at Mængden af Naturgrandskere selv tabe sig i de enkelte Undersøgelser, og altfor sjeldent hæve deres Blik til det Hele; hvorved man i Bedømmelsen dog maa tage i billig Overveielse, at Grunden, hvorfor en stor Almeensandhed ofte af disse ikke fremhæves, kan ligge deri, at de ikke beroliges angaaende dennes Vished, førend Erfaringen har viist sig i klar

Overeensstemmelse hermed, hvilket ofte gjennem hele Menneskealdere kan udeblive, deels formedelst vore Tankers, deels formedelst vore Erfaringers Ufuldendthed. Det var derfor høiligen at ønske, at Mænd af omfattende og grundige Kundskaber oftere vilde forsøge at meddele i en sammenhængende Oversigt de store Almeensandheder, hvortil Videnskaben har ført. Dog maatte den hele dannede Verden ogsaa mere almindeligt ved Underviisning i Naturvidenskaben forberedes, hvortil der nu alt aabner sig flere og flere Udsigter.

Over Forskjellen mellem Middelalderens Magi og de nyere Tiders Physik gjør Forfatteren S. 27 den vistnok rigtige Bemærkning, at i hiin antoges, at det Ligeartede søger Forening, i denne derimod, at det ene Ligeartede skyer det andet, men at det Uligeartede søger Forening. Den sidste Menneskealders Fremskridt synes at have hævet denne Modsigelse. Intet er modsat, uden for saa vidt det tillige har Noget fælles; en Linie kan ikke være Modsætning til noget Andet end en anden Linie, ikke til en Flade eller til et Legeme; den ene Art af Elektricitet kan kun have den anden Elektricitet til Modsætning; Nordmagnetisme kun Sydmagnetisme. Det samme viser sig ogsaa i Chemien. De Stoffer, vi hidtil ikke have kunnet adskille, som altsaa have det tilfælles, at de modstaae alle vore Adskillelsesmidler endog de kraftigste, have overalt saa mange Egenskaber fælles, at de kunne betragtes som en egen Classe, hvilken vi uden al Indblanding af Hypothese ville kalde den første. I denne kjende vi Modsætningen af de brændbare og ildnærende Stoffer. Disse have en stor indbyrdes chemisk Tiltrækning, og danne ved deres Forening Stoffer af en ny Sammensætningsorden, som da udgjøre den anden Classe, og bestaaer af Ilter (Oxyder i Ordets videste Betydning), af Chlorforbindelser, Svovler o. s. v. I denne er Syre og Æsk (Alkali i Ordets videste Betydning) Modsætningen, og som bekjendt er Foreningsbestræbelsen mellem disse to Slægter meget stor. Ved denne dannes Saltenes Classe, der er den tredie og sidste blandt de uorganiske, i det mindste saa vidt vor Ordning af Kjendsgjerningerne hidindtil er kommen. Men nu er det mærkeligt, at Stoffer af første og anden, eller første og tredie Classe aldeles ikke indgaae umiddelbare Foreninger med hverandre; heller ikke er det almindeligt, at Stoffer af anden og tredie Classe indgaae Forbindelser, naar man undtager dem i

anden, der staae nær ved Ligevægtspunktet eller Indifferentsen mellem Surhed og Æskighed. Derimod indgaae Stoffer af samme Classe, der have en meget ringe eller endog ukjendelig Modsætning, Foreninger, naar kun ikke Sammenhæng eller deslige hindrer det. I den nærværende uhyre Masse af Forbindelser lader der sig vistnok endnu gjøre mange Underafdelinger, hvori den Lov, som her antydes, vil udvikle sig til langt større Bestemthed. Her maa det være nok, at Stofferne, allerede saaledes som de lade sig ordne uden en ny Undersøgelse, hentyde paa den Lov, at uden et vist Slægtskab ingen Forening, men uden Modsætning indenfor dette Slægtskabs Grændse ingen livelig velbetegnet Forening, hvorved Legemet antager Egenskaber, der overføre det i en ny Sammensætningsorden, og gjøre det til et nyt Produkt. Saaledes turde den samme Lov kun i en ringere Grad af Bestemthed finde Sted i den uorganiske Natur, som i den organiske, hvor nye Frembringelser forudsætte Forening mellem Væsener af samme Art, men af modsat Kjøn. Slægtskabet vilde altsaa være Betingelsen for Foreningen, Modsætningen for dens Virksomhed. Saaledes blev der da noget Rigtigt, saavel i den ældre som i den nyere Tids Ansyn af Foreningsbestræbelserne.

Angaaende den Sætning, at det Modsatte søger Forening, siger Forfatteren, at det efter Nogles Mening er for at gjenoprette en forstyrret Ligevægt, efter Andres for at ophæve en reel Modsætning. Skulde disse Paastande vel være andet end Udtryk for den samme Ting i to forskjellige Fremstillingsmaader? Tage vi Ordet Ligevægt i sin udstrakteste Betydning, hvor vi ogsaa kunne tale om elektrisk Ligevægt, magnetisk Ligevægt o. s. v., saa er enhver Udtræden af Ligevægten en Frembringelse af Modsætninger, og enhver Tilbagetræden til Ligevægten en Ophævelse af Modsætningen. Naar vi betragte Tingene i deres Virksomhed, maae vi kalde Modsætningerne Modbestræbelser, og Samvirkningen af lige Modbestræbelser Ligevægt. Have vi Ret heri, maae mange Stridigheder mellem Naturphilosopherne og Physikerne bortfalde; thi de Samme, som holde det for uforstaaeligt, naar der siges, at alle Tilværelsens Modsætninger gaae op i en Identitet, vilde ikke letteligen finde nogen Vanskelighed i at tilstaae, at alle bevægende Kræfter i Verden, ville forenede udgjøre een Ligevægt, alle magnetiske Kræfter, alle chemiske Kræfter o. s. v. ligesaa. Men da Naturgrandskerne nu efterhaanden

ere blevne fortroligere med disse Modsætninger, og det har viist sig, at mange Forskjelligheder, der tidligere syntes at være i deres dybeste Grund uforenelige, kun ere forskjellige Modsætningsarter af disse Kræfter, saa nødes de jo til i det mindste at finde hiin Grundsætning sandsynlig, som Naturphilosopherne fremstille som vis.

Vi nødes her til at forbigaae Meget, der vel fortjente at afhandles, men vi maae indskrænke os for ikke at komme i den Nødvendighed, at skrive en heel Bog. Vi forbigaae altsaa, hvad der er sagt om Roger Baco, om Forgængerne for den nye Tilstand i Videnskaberne o. s. v.; og hvad vi endnu mere beklage, vi kunne ikke uden alt for stor Vidtløftighed her forhandle Alt, hvad Forfatteren siger om Reformationen, hvori de fleste af vore Læsere sikkert, om vi end meddeelte dem det Hele, dog endnu vilde ønske videre Oplysning. Vi ville da indskrænke os til at uddrage heraf nogle skjønne Steder, der vise det Forhold, hvori han sætter Religion til Videnskab, især til Naturvidenskaben. Efter at han har skildret de Begivenheder og Forandringer i Videnskabernes Behandling, der forberedte den nye Tid, siger han: „Tidens sande Gjenfødelse, Spiren til den fuldkomne levende Metamorphose, var Reformationen, og det er ikke muligt at udvikle dens fulde Betydning, uden anticiperende at hentyde paa alle Udviklingens Stadier indtil vore Dage, ja paa saadanne, som endnu ikke have udfoldet sig."

„Det er vist, at Reformationen ikke var kommen frem uden Kirkens frygtelige Forfald. Men dette Forfald var kun den negative Betingelse for dens Dannelse, de brustne Fosterhinder, hvoraf det nye Foster fremtraadte. Ligesom den græske Viisdom, denne blivende Grundvold for al aandelig Forskning, forsaavidt den kan kaldes reen menneskelig, fremtraadte af en vanskabende Traditions Tilhylling, og forfriskede de slumrende Aander, ligesom Naturens ved misdannede Overleveringer lukkede Bog aabnede sig, og indbød Aanderne til umiddelbar Grandskning, saaledes skulde hiin hellige Bog, Kilden til alt høiere Liv, skjænkes Slægten. De græske Verdensvises Skrifter vare revne af Hænderne paa sophistiske Grublere, Naturens Bog af Hænderne paa phantastiske Drømmere; da traadte Aabenbaringen, som man frækt havde holdt i Skjul, atter frem. Og da den fremtraadte, forsvandt den jordiske Synsverdens Magt (die Gewalt der irdischen

Erscheinung), som fængslede og fastholdt al fri religiøs Dannelse; den Trolddom, der havde bedaaret Sandsen, tabte, alt eftersom den hellige Skrift udgød sit Liv, al Kraft, og den levende Tro blev atter mægtig i Verden."

Om Videnskabens Forhold til Religionen siger han blandt Andet:

S. 57. „Det er vel ikke at nægte, at Virkeliggjørelsen af Christendommens høieste Idee først da finder Sted, naar denne gjennemtrænger alle de Momenter af det jordiske Liv, der ere istand til at modtage en høiere Salighed, og det ikke saaledes som i den tidligere Kirke, der satte det Sandselige og Jordiske som det Oprindelige, der som saadant skulde høines (gesteigert werden), men meget mere saaledes, at alt Jordisk, besjælet af det Høieste, af Naaden, kun viser sig som et Dannelsestrin for den allerede erkjendte, tilkæmpede, troede høiere Tilværelse; saa at, i det at denne Idee gjennemtrænger alt det Jordiske, dette ogsaa ved den forklares, ophøies og ikke betragtes som et Gode for sig, men som et Udviklingstrin for en salig Verden. Den tidligere Kirke var traadt i et farligt Forbund med det Sandselige; mod dette var just den fornyede Troes Kamp rettet, og det var naturligt, ja nødvendigt, at den frem for alt bortvendte sig fra en vildfarende Retning i en Religion, der efter dens Anskyn var forpestet. Saaledes opstod en Adskillelse af al Videnskab fra Religionen, som en tidligere Tid ikke havde kjendt, og selv Philosophien maatte i denne Modsætning vorde Verdensviisdom." Vel maatte enhver Troende haabe, at al Historie og Naturvidenskab engang skulde sammensmelte til Eet med Troen; men denne forventede Tid maatte forberedes. Granskningen var bleven fri ved det Jordiskes Adskillelse fra det Guddommelige. Selv den noget snævre Maade, hvorpaa Theologien drevedes, kunde ikke tilintetgjøre denne Frihed. S. 59. „Enhver Gransker turde vel vente, at en videre Granskning kunde føre ham til en dybere Indsigt i den guddommelige Viisdom, men Ingen frygte, at en grundig, uomtaaget Undersøgelse skulde lade ham opdage Svagheder i Historiens guddommelige Orden. Saaledes opstod hiin Aandens uhemmede Udvikling, denne Granskningens Bøielighed og Bevægelighed, som skabte en ny Tid. Den maatte især deleshed befordre Naturvidenskaben; thi det kunde ikke blive skjult, at naar Talen var om historiske Phænomener, den vilkaarlige Menen

udøvede en farlig Magt over Gjenstanden selv; at Anskuelsene af Historien, af Menneskets selskabelige Forhold, saavel i Statslivets større Kredse, som i det snævrere Familieliv, derved bleve vaklende og deeltoge i Meningernes Usikkerhed og Bevægelighed; ja, hvor disse ved en farlig Forbindelse med Religionen bleve fanatiske, endog udøvede en forvirrende Magt over Sædeligheden. Men Naturen viste en stedse uforandret Orden, som ophøiet over enhver Indbildning, tilintetgiør ved fremskridende Undersøgelse ethvert Selvbedrag, som man kunde have Lyst til at holde fast. Enhver styrtet Mening maatte her vise sig som et Opvækkelsesmiddel til videre Undersøgelse og omhyggelig Prøvelse. Jo usikkrere et herskende Anskuelse blev, desto mere lokkende traadte Naturens evige Orden og urokkelige Lovstemmighed Grandskeren imøde; og enhver Forvildelse avlede ikke indvortes Forvirring, men en ny friere Drift at nærme sig det, som stedse tydeligere kundgjorde sit Slægtskab med Aanden, medens det syntes at unddrage sig enhver fortrolig Tilnærmelse. De afvigende Meninger fødte ingen Forfølgelser af sig, heller ikke fremkaldte de nogen Hindring udenfra, fordi den høieste religiøse Interesse kun var knyttet til Grandskningen ved Haabet om en tilkommende Forbindelse med vor Viden, ikke ved en bestemt Form af Viden, der skulde gjælde for den religiøse."

S. 61 gaaer han over til mere egentligt at afhandle de senere Aarhundreders Naturlæres Indflydelse. „Naar vi opkaste det Spørgsmaal", siger han, „hvorved den nærværende Tid, saaledes som den har uddannet sig i de sidste tre til fire Aarhundreder, ret egentligen adskiller sig fra den tidligere, saa bør vi ikke tage i Betænkning at svare, at den dybeste Grund til denne besynderlige Eiendommelighed ligger i Physiken, og vi haabe, at det i det Følgende af vor Fremstilling vil vorde klart, at hvo, der vil fælde en virkelig udtømmende Dom over vor Tidsalder, kun berører Overfladen, naar han overseer denne Videnskabs betydelige Indflydelse. Den danner et mægtigt Centralpunkt, hvorfra alle Kundskabskilder, saaledes som de aabnede sig i alle den aandelige Virksomheds Retninger, bleve tiltrukne; og i de videste Kredse, selv der, hvor Indsigt gik over i Daad, hvor Viden tabte sig i sit Produkt, i enhver aandig eller udvortes Skikkelse, hvortil Tiden udvikles, lader sig dens Magt eftervise."

Copernicus's Opdagelse over Verdenssystemet er af umaadelig historisk Vigtighed. Mange følte maaskee allerede i hiin

Tid, hvormeget der maatte styrte sammen, ved Omstyrtningen af det gamle System i Astronomien. S. 64. „Men dybest maatte den tidligere Kirke føle, hvor rystende dette Anskyn var for den; naar den beraabte sig paa hiint bekjendte Bibelsted, saa skjulte den kun sin sande Frygt. Kirkens urokkelige, uforanderlige, synlige Herredømme kunde ikke finde noget sikkert Hjem paa en bevæget Planet, som med andre Planeter gjorde sit Kredsløb om et fjernt og fælles Midpunkt. Øxen var lagt ved Roden af hele det bestaaende Naturanskyn, den dybeste Grundvold for al indtil da gjældende Viden var undergravet.“

S. 64. „Den historiske grundende Bevidsthed var bleven hjemmevant i sin egen Histories aandige Forgangenhed; en forhaabningsfuld Fremtid aabnede de levende og døde Formers uendelige Mangfoldighed for den grandskende Sands; den religiøse Bevidsthed kastede en kuende Traditions Lænker, de fortjenstlige Gjerningers Selvbedrag, fra sig, og lærte at kjende sin egen evige Personligheds indvortes Forhold til en kjærlighedsfuld forsonet Guddom, og Copernicus befriede den fra de sidste Lænker, saa at den blev hjemmevant i Universum. I alle Retninger aabnede sig en Uendelighed for den grandskende Sands.“

*) S. 66. „Copernicus's Ansyn var den adskillende Re-

*) Det følgende vanskelige Sted troer Anmelderen ogsaa at burde meddele i Grundsproget:

„Die Ansicht des Copernicus war die kühnste That der trennenden Reflexion. In der ruhenden Erde wurzelte der Geist, embryonisch festgehalten, und alle Gedanken schossen vegetativ aus der Hülle hervor, konnten aber den Zauber nicht lösen, das Band nicht zerreißen, um animalisch eine willkührliche Bewegung zu erhalten. Copernicus vernichtete die Erscheinung, um sie auf immer als solche zu fixiren. Die Erscheinung, sagen wir, denn offenbar ist dasjenige, was der Sinnlichkeit gemeingültig für alle Menschen erscheint, mehr als ein Schein. Auch blieb er, wie der Erste, so auch der Letzte. Obgleich die ganze Zeit diesem kühnen Gedanken ihre eigenthümliche Ausbildung verdankt, hat noch keiner es gewagt, hinter andern Erscheinung einen Schein, der sich durch eine Erklärung, als Erscheinung einer höhern Reflexion erkennen ließe, auch nur zu vermuthen. Was verhinderte die Physiker, diesen Weg zu wählen? Dieses war es: damit dem Urgedanken der Reflexion eine erscheinende Welt gegenüber treten könne, mußte diese als eine äußere Unendlichkeit der innern der Reflexion erscheinen, sie selbst aber, als ein unendliches Aggregat von Endlichkeiten. Wäre in diesem Aggregat irgend etwas, als ein Unendliches, nicht durch Sinn-

flexions dristigste Handling. I den hvilende Jord rodfæstede sig Aanden, embryonisk fastholdt, og Tanken fremskød vegetativ af sit Hylster, men kunde ikke løse Trylleriet, ikke sønderrive Baandet, for at erholde animalsk og vilkaarlig Bevægelse." (Man seer, at Forfatteren sammenligner Aanden i sin Bundenhed til Jorden med Planten, som ei kan forlade sit Sted; hvorimod den i det hele Verdensalt sig frit bevægende Aand sammenlignes med Dyret, der ikke er bundet til sit Sted.) „Han tilintetgjorde det Synstilværende" (som Selvværende) „for at faststille det for bestandigt som saadant" (som Synstilværende). „Det Synstilværende, sige vi; thi aabenbart er det, der synes almeengyldigt for alle Menneskers Sandselighed, mere end et Skin. Ogsaa blev dette Forsøg, som det første, saa det sidste. Omendskjøndt hele Tiden skylder denne dristige Tanke sin eiendommelige Uddannelse, har dog endnu Ingen vovet, endog kun at formode bag de øvrige Synsting et Skin, der ved en Forklaring lod sig erkjende som en høiere Reflexions Synsting. Hvad hindrede Physikerne fra at vælge denne Vei? Dette var det: skulde der ligeover for Reflexionens Urtanke staae en Synsverden, maatte denne fremstille sig som en udvortes Uendelighed for Reflexionens indvortes, men den selv som et uendeligt Aggregat af Endeligheder. Var der i dette Aggregat blevet anerkjendt Nogetsomhelst, som noget Uendeligt, ikke ved Sandselighed mæglet, saa vilde det valgte Standpunkts Realitet være bleven tilintetgjort; og vi skulle komme til at vise, med hvilken jernstærk Følgestrenghed den fremskridende Tid fastholdt det engang valgte Standpunkt."

Vi have meddeelt dette Sted, som vigtigt i Forfatterens Tankerække, omendskjøndt Slutningen deri ikke forekommer os ganske klar. Maaskee det ikke vil være de fleste Læsere ukjært, om vi, saavidt vi formaae, forsøge at udtrykke Indholdet i andre Ord. Vi tænke os det da saaledes: Aanden var ved det tidligere Ansyn af Verden vant til at forestille sig hele Tilværelsen, saaledes som den lader sig tilsyne; men ikke at forestille sig den som en Tilsyneladelse af en ganske anden Virkelighed, der kun lader sig beskue med Fornuftens Øie. Her var ikke Talen om

lichkeit schlechthin bedingtes anerkannt worden, so wäre die Realität des gewählten Standpunkts vernichtet gewesen, und wir werden zeigen, mit welcher eisernen Consequenz die fortschreitende Zeit den einmal gewählten Standpunkt festhielt."

er sædvanligt Sandsebedrag, men om en for alle Mennesker paa det sædvanlige Standpunkt nødvendig Forestilling, der dog var himmelvidt forskjellig fra den, hvortil en dybere Indsigt førte. Man bliver nu Reflexionen staaende her, saa bliver den Mangfoldighed af Gjenstande, hvori den har fundet en Sammenhæng, endnu videre for den staaende som selvværende. Vilde man forsøge snarere at opløse dem i Sandsetilværelser, maatte man derved forlade Reflexionens Standpunkt, og danne en ny Reflexionsverden, om hvis videre Opløselighed der atter kunde spørges; men i den Retning, der var begyndt i hiin første Reflexion, havde man neppe følt sig fristet til at gaae frem med faste Skridt. Forfatteren sigter nu neppe med sin Anke til den yderste Opløsning af al Reflexion, ifølge hvilken hele Tilværelsen i Rummet kun er en Sandsetilværelse, der har sin Grundværen i Fornuftens evige Former: thi vel har ingen Physiker, men, som bekjendt, Philosopherne til alle Tider yttret denne Mening. Physikerne turde ikke være den som Physikere; thi den er virkelig Meta-Physik, det er noget, som kommer efter Physiken i den experimentale Undersøgelsesorden, eller med andre Ord: ligger ud over Physiken. Men af adskillige Vink i det Følgende af Skriftet skulde vi være tilbøielige til at gjætte, at han har villet sigte til, at ligesaavel som man betragtede de iagttagende Verdensbevægelser som Tilsyneladelser af en væsenligere, saaledes kunde man ogsaa betragte Legemerne som Tilsynekadelser, ikke blot af en oversandselig Tilværelse som i Metaphysiken, men af Virksomheder, hvis Tilværelse experimentalt lade sig godtgjøre. Hertil stræber den hele chemiske Naturlære, endskjøndt den vistnok endnu ei har naaet et Udviklingstrin, der kan svare til det, hvorpaa Copernicus satte Astronomien. De forskjellige Undersøgelser i Videnskaben, tildeels saadanne, der have været grundlagte for adskillige Menneskealdere siden, løbe mere og mere sammen til et saadant Resultat. Man vidste allerede længe, at Fasthed, Draabeflydenhed og Luftform vare Legemsformer, der beroede paa den indvortes Varmetilstand; men man kom til den falske Slutning, at Fasthed var Legemlighedens Grundvæsen, idet at man antog de flydende og luftige Legemer, som Opløsninger af faste Legemer i det antagne Varmestof. Men nu, da den Overbeviisning bliver mere og mere almindelig blandt Physikerne, at Varmen bestaaer i en Straalevirkning, aldeles be-

slægtet med Lysets, og hvor den indvortes Varme selv maa beroe paa en Varmestraalning, falder jo denne Opløsningstheori bort, og de tre Tilstandsformer maae da antages at beroe paa en ulige Hurtighed, hvormed den indvortes Varmestraalning skeer. Det ligger tillige i denne Forestilling om Sagen, at der i alle Legemer findes en uophørlig indvortes Bevægelse, og mellem alle Legemer en uophørlig Given og Tagen af Straalevarme, en uafbrudt indvortes Virksomhed, hvorom de blotte Chemikere forhen neppe drømte, og hvorpaa de endnu ikke synes at være ret opmærksomme. Den elektromagnetiske Virkning har fra en anden Side godtgjort, at et Kredsløb ledsager enhver chemisk Virkning, man sætte nu med Opdageren Kredsløbet i den elektriske Virkningsform eller med Ampère i den magnetiske. Da Alt uophørligt er indbegrebet i chemisk Vexelvirkning, saa gjennemstrømmes det ogsaa uophørligt af en elektromagnetisk Virkning, saa at Alt er opfyldt med hemmelige Kredsløb, usynlige for det legemlige Øie, men klart fremgaaende for Aandens.

Det atomistiske System, der er et aldeles metaphysisk System, har kun faa Forsvarere tilbage blandt Physikerne. De ansee det for et deres Videnskab uvedkommende Spørgsmaal, om en over al mulig Erfaring fortsat Deelning endeligen skal føre til udeelbare Smaalegemer af bestemt Figur, uendelig Haardhed o. s. v. Men derimod ansee de det heller ikke beviist ved et modsat System, at alle Legemer eller dog alle flydende Legemer skulde være fuldkomment sammenhængende Rumopfyldninger (stätige Raumerfüllungen). De holde det meget mere for sandsynligt, at Naturens skikkelsegivende Virksomhed gjennemtrænger de livløse Legemer saavelsom de levende, fra de større til de mindre Dele, ud over vor Fatteevnes Grændser. For dem ere Legemerne da ved Mellemrum sammenhængende (discreta). Den i den dynamiske Naturmetaphysik af Kant opstillede Sætning, at den chemiske Forening skulde være en uendelig Gjennemtrængelse, altsaa hver Bestanddeel i den chemiske Sammensætning for sig fylde det hele Rum med fuldkommen Sammenhæng (Continuitet), ansee de som uforenelig med de chemiske Erfaringer, der ofte vise, at de samme Stoffer, endog i samme Forhold af Bestanddelenes Mængde, kunne danne forskjellige chemiske Frembringelser.

En stor Erfaring har viist en Sammenhæng mellem de

chemiske Sammensætninger og de Skikkelser, Stofferne antage; men den af intet metaphysisk System fængslede Physiker antager hverken, at Krystallen er opbygget af dens Grunddele, som et Huus af Muursteen, eller paa den anden Side, at hver Krystal er en fuldkomment sammenhængende Rumopfyldning, men antager en gjensidig Afhængighed mellem Delene og det Hele. Ethvert Stof har en Bestræbelse til en vis Skikkelse, og, forsaavidt ikke de forskjellige Kræfter enten ophæve hinanden, eller falde sammen, vilde disse Skikkelser være desto mere sammensatte, jo talrigere Grundbestanddelene ere. Tør man nu tillige antage, at der for enhver Skikkelse gives et mindst muligt Rum, hvori den kan danne og vedligeholde sig, saa gives der for enhver Sammensætning Grunddele (Moleculer) af en vis Størrelse, der dog ere himmelvidt forskjellige fra Atomet. Grunddelen kan vistnok ikke deles, uden at ophøre at være en Ting af samme Art, som før; men Intet hindrer, at den ved Deelningen opløses i Dele af anden Art. Atomet maa derimod være i alle Maader udeleligt. Denne Maade at betragte de chemiske Forbindelser er vistnok kommen i saa slemt Udraab ved Dynamikerne, at mange Chemikere ikke vove at vedkjende sig den; men da vi ikke troe, at de Grunde, man vil kunne fremføre imod den, just ere frygtelige, ville vi ikke lade os afskrække. I Forbigaaende være det sagt, at man i Henhold til det Foregaaende ikke kan give Forfatteren Ret, naar han beskylder de Physikere for Uselvstemmighed, som have sat Moleculer i Stedet for Atomer. Atomerne henhøre nemlig til en Forudsætning, der ligger aldeles udenfor Physiken, Moleculerne derimod til en Forudsætning, der ikke gjør Krav paa anden Gyldighed end den, der følger deraf, at den er nødvendig for at forstaae de iagttagne Kjendsgjerninger.

Om Grunddelene nu ere faste, draabeflydende eller luftformige, er et Spørgsmaal, der grunder sig paa Misforstaaelse. Fasthed, Draabeflydenhed og Luftform ere Tilstande, som ikkun lade sig henføre til Masser, der allerede udgjøre Systemer af Grunddele, og ikke blotte Grunddele.

Det er mellem disse Grunddele, at hele den indvortes Varmestraalning foregaaer. Jo flere Grunddele i et Rum, jo flere Gjenstraalninger af Varmen, altsaa desto større indvortes Varme, med andre Ord: desto større Varmefylde, forstaaer sig, naar alt Andet er lige. Man seer, at denne Lære aldeles

træffer sammen med du Longs skjønne Forsøg. Man indseer nu ogsaa let, at, naar et Legeme forsættes i en ny Tilstand, hvori Grunddelene enten komme hverandre nærmere, eller komme i Forhold, hvori de mindre let give efter, altsaa kraftigere frastøde, saa ville alle de indbyrdes Straalninger fuldbyrdes hurtigere, Legemet altsaa udgive flere Varmestraaler, men indvortes beholde en mindre Sum deraf. Det vilde, som man siger, give Varme fra sig, men beholde mindre Varmefylde. Dette skeer jo hver Gang et Legeme enten vorder bragt til et mindre Rum, eller nærmer sig mere Fasthedstilstanden. Ved den omvendte Overgang til en ringere Tæthed eller større indvortes Eftergivenhed skeer, ligesaavel efter vore Grundsætninger som efter vor Erfaring, det Modsatte.

Tage vi alt dette sammen med vore andre mere almeenudbredte Kundskaber, saa indsee vi, at Physikeren ikke i sin Videnskab kan antage den Hverdagsforestilling, at den legemlige Tilværelse, saaledes som den lader sig tilsyne, er den egentlige Virkelighed og Bæreren af al anden Virkelighed. Han maa ikke alene tilstaae, at Legemernes Egenskaber beroe paa deres chemiske Natur, hvilket allerede længe er bleven indseet; men det maa staae klart for hans Aand, at Legemerne kun ere Tilsynekomster, frembragte ved Virksomheder, hvoraf ingen for sig er Legem. Ja endydermere, han kan ikke betragte Legemerne som noget Stadigt-Værende, hvilket saa ganske er Hverdagserfaringens stiltiende Forudsætning; men han maa see, at det intet Øieblik er det, det er, ved sig selv, men ved en bestandig Vexelvirkning med Omgivelsen og mere eller mindre middelbart med det hele Alt.

Vi havde vistnok ikke behøvet at tage nye Lærdomme til Hjælp for at vise, at Physikeren maa indsee dette. Han har allerede for længe siden maattet sige sig selv, at det, vi see i Legemet, er dets Virkning paa Lyset og derfra paa Øiet, det, vi føle deraf, er frastødende eller tiltrækkende Kræfter, hvad, vi lugte eller smage deraf, er de chemiske Virksomheder; kort at Alt, hvad vi vide om Legemerne, er kun det, at der i deres Rum er noget Virksomt. Der manglede heller ikke tidligere paa Anledninger til at betragte Legemerne, som afhængige af en uophørlig Vexelvirkning; men de nyere Opdagelser synes endnu at bidrage

meget til at gjøre Forestillingen, hvorom her handles, mere levende.

Vi haabe, at der ikke vil være mange Læsere, som det maa siges, at det ikke ophører at være ei blot vigtigt, men endog nødvendigt, i Hverdagserfaringen at forestille sig Legemerne og at udtrykke sig om dem saaledes, som det pleier at skee: just ligesom vi sige: Solen og Maanen staaer op eller gaaer ned, uagtet vi vel vide, at det ikkun er Jordens Omdreining, der sætter dem i en ny Stilling. Selv i Videnskabens Begyndelsesgrunde bliver man paa samme Standpunkt, hvorpaa den sphæriske Astronomi giver os et bekjendt Exempel. Men Physiken kan saalidet som Astronomien blive staaende derved; den maa klart fatte den store Sandhed, at Legemligheden kun er en Synstilværelse, frembragt ved usynlige aldrig hvilende Virksomheder.

Det Sted i det foreliggende Skrift, som vi her saa omstændeligen have forhandlet, giver et Exempel paa det vanskelige Foredrag, der saa ofte findes i de tydske Philosophers Skrifter, og som Forfatteren dog i dette Skrift har søgt at undgaae. Men man tør maaskee forlange endnu Mere af en Mand med hans Fremstillingsgave.

Det er mærkeligt, at Tydsklands Philosopher saa hyppigt have tilladt sig saa stor Ligegyldighed i Henseende til Foredraget. Allerede Periodernes Forvikling udgjør en stor Hindring i deres Læsning; thi vel er det let at konstruere sig en forviklet Periode, naar den er rigtigt dannet, hvilket ikke altid er Tilfældet; men en uophørlig gjenkommende Vanskelighed trætter til det Yderste. Denne Vanskelighed forøges endnu ved den store Sammenhobning af Kunstord. Men ikke blot i Stilen møder man Hindring, ogsaa i Foredragets hele Anordning finder man altfor liden Omsorg for at gjøre den vanskelige Sag saa fattelig, som Tingenes Natur tillader. Ligesom den Mathematiker ikke har opfyldt sin Videnskabs Kunstfordringer, der ikke bringer sin Demonstration til den størst mulige Korthed og Klarhed, saaledes har heller ikke Philosophen opfyldt de rigtignok langt større Kunstfordringer, der gjøres paa ham, uden at han først har bragt sine Tanker til en høi Grad af Modenhed og Klarhed hos sig selv, og dernæst i sit Foredrag søgt at bringe Sandhederne til deres korteste og beskueligste Udtryk. Der gives i den videnskabelige Fremstilling

hos nogle Faa en Kjærlighed, der udeelt omfatter baade Sandhederne selv og de Fornuftvæsener, der skulle modtage dem, og giver Foredraget en forunderlig Magt. Den afpræger sig maaskee hos ingen Philosoph saa reent, som hos Pascal. Saa lidet Mange skulde være tilbøielige til at troe det, er det dog sandt, at man endog kan see dette Præg hos Mathematikere, og blandt andet lige beundringsværdigt og elskværdigt hos Euler. Hos Fichte fremtræder denne Kjærlighed til Sandheden med en saa stor Mistillid til Læserens Fatteevne, at man overvældes af Udviklinger, man ikke trænger til, og derfor let forfeiler det rette Synspunkt. Hos de fleste andre tydske Philosopher finder man en lignende Ringeagt for dem, der ikke staae paa samme Standpunkt, som de selv. Den yttrer sig snart i en fornem Tilbageholdenhed, snart i en overmodig Tone, der nu saa ofte er bleven efterlignet af aandelige Don Ranudoer, at de, som ved en vis Følelse af egen Kraft have ladet sig forlede dertil, nu skulde afskrækkes ved at see deres Feil i et saa skrækkeligt forstørrende Speil.

Det er uden Tvivl ubilligt allerede at forlange det fuldendte Foredrag, medens Ideerne neppe endnu ere modnede, og Modstanderne maaskee ofte foranledige en skjæv Retning i Foredraget; men at her dog burde gjøres mere, end hidindtil er skeet, troe vi, at det er Tid at sige. Uden Tvivl har den speculative Philosophi ved et Mørke i Foredraget, der ikke hører, og ikke kan høre til dens Natur, bortskræmmet mange Sandhedsvenner derfra, og lokket mange Eftersnakkere dertil. Iøvrigt vil man snart have seet, at den her fremsatte Anke kun stedviis træffer nærværende Skrift, og at vi ere langt fra at ville nægte den Aand og Veltalenhed, der viser sig i Forfatterens Foredrag, den velfortjente Ros. Læseren vil finde et nyt Exempel paa denne Fortjeneste i følgende Sted, hvor han i Anledning af Kikkertens Opdagelse taler om den styrende Aand i alle de tilsyneladende tilfældige Samvirkninger, hvorved store aandelige Omvæltninger forberedes.

„Som fra en skjult Haand blev der just nu rakt den opvakte Aand en betydelig Gave. Var det Tilfældet? Oversee hiin Tid i alle sine Forhold, hvorledes de mest fremmedartede Aander i de forskjellige Retninger forstode hinanden, hvorledes nedgravede Skatte aabnedes, hvorledes en ny Verden skjænkedes

Europas forbausede Folk, hvorledes Tilfælde og Lykke, Natur og Aand sammentraadte, hvorledes Tanker fremglimtede som Lyn, hvorledes de fjerneste Begivenheder hist og her uden Sammenhæng indgik en hemmelig Pagt, Alting rustet for at forstyrre en modenbleven Tid: og har Gud givet Dig Organet, for at opdage denne det fælles Livsprincips Udvikling, saa seer Du, hvad altid er tilstede, naar en ny Tid skal fremtræde."

Da saadanne Forestillinger, især naar de udrives af deres Sammenhæng, af Læseren let tages for blotte Veltalenhedsforsøg, ville vi endnu tilføie nogle Ord. Alle Tilværelsens Love ere Fornuftlove, men ikke blot en Samling, men et System af saadanne Love, med andre Ord en Fornuftorden, hvori Alt betragtet fra Oprindelsens Side viser sig som nødvendigt, betragtet fra Følgernes Side som viist. Alt, hvad deri skeer, er forberedt ved det Foregaaende, og forbereder det Efterfølgende, og bestaaer i Sammenhæng med det Hele. Endskjøndt dette nu finder Sted overalt, saa viser det sig dog paa en især deleshed beundringsværdig Maade ved Betragtningen af de store Menneskeslægten ombannende Tidsaldere, der udgjøre ligesom Vendepunkterne i Begivenhedernes Rækker. Den, hvis aandelige Øie endnu ikke er vant til at see denne Tingenes indvortes levende Sammenhæng, vil lettest her bringes dertil; den, som allerede kjender den, vil føle en forhøiet Glæde og Tilfredsstillelse i Betragtningen.

Anmelderen havde allerede eengang foresat sig at behandle det øvrige af det foreliggende Hefte med Korthed, men blev baade af Forfatter og Gjenstand ført ud over den Grændse, han havde troet her at burde sætte sig. Han maa derfor nu, paa ringe Undtagelser nær, nægte sig den Fornøielse at meddele mere af Skriftet eller oftere at dvæle længe ved enkelte Steder deraf. Vi ville altsaa i det Følgende indskrænke os til at gjøre opmærksom paa adskillige Steder, hvor der gives Vink om Forfatterens polemiske Hensigter, der først skulle udføres i de følgende Hefter. Vi troe, at han ofte vil føle sig fristet til at gjendrive Ansyn, der allerede have begyndt at tabe Tilliden hos de Erfaringsveien vandrende Physikere, og ikke mere ville holde sig mod de Oplysninger, Erfaringsnaturlæren selv kan give.

Forfatteren anfører Adskilligt imod de opdigtede Stoffer: Varmestof, Lysstof, elektriske Materier, magnetiske Materier, og

han lover ydberligere at bestride disse. Men vi troe, at de ogsaa uden en saa stærk Modstander maae træde af Kamppladsen. Det er, som Forfatteren med os antager, ved de nyere Undersøgelser bragt til den største Sandsynlighed, at Lyset frembringes ved Svingninger i en overalt udbredt fiin Materie, som vi kalde Æther. Men bestaaer Lyset i saadanne Svingninger, saa maa Straalevarmen ligeledes, og vi have allerede længe havt Grunde nok til at betragte Varmen som en Straalning, der kun udmærkede sig fra Lyset ved langsommere Svingninger. Den Lethed, hvormed vi kunne forvandle Elektriciteten til Varme, hvergang vi lægge dens Strøm Hindringer i Veien, synes at røbe, at Elektriciten ikke mindre beroer paa Svingninger, og at disse kun behøve at bringes nærmere for at udgjøre Varmesvingninger. Dette bekræftes end ydermere derved, at Varmen i gode Ledere gaaer over til Elektricitet, saasom vi see i de thermo-elektriske Forsøg, under hvilke Omstændigheder der dog tillige maa finde noget Forhold Sted, hvorved en Retning nærmere bestemmes. De magnetiske Virkninger ere saa uadskillige fra de elektriske, og udmærke sig kun fra hine ved deres Retning, der staaer lodret paa den elektriske, at det vilde være altfor sønderligt, om man for dem vilde antage en egen Materie. Enhver, som kjender vort Aarhundredes chemisk-elektriske Undersøgelser, vil let see, hvor meget selv vore Forestillinger om de chemiske Virkninger, følgeligen ogsaa om de chemiske Sammensætninger, følgeligen om alle i den daglige Erfaring forekommende Legemer, heraf ere afhængige.

Forfatteren troer, at det nu just er Tiden at tænke paa en Qvaliteternes Physik, som han troer er den hidtil udviklede Lære fremmed. Vi svare, at aldrig har Naturlæren mere været paa Vei til at opløse Qvaliteterne i Qvantiteter end nu. Hvad kan fuldkomnere fortjene Navn af Qvalitet end Farverne? Men efter det System Forfatteren, ligesaavel som vi, billiger, ere Farverne kun forskjellige ved de ulige Svingningshastigheder, der frembringe dem; ja man kan udmaale de dertil hørende Bølgebreder. Forfatteren finder vore Dages Lære om Lyset opfyldt med Hypotheser, der skulde ligne de ptolemæiske over Verdenssystemet; men vil han ikke holde sig til Biots System, der knapt kan siges at have Tilhængere, saa vil han ikke kunne bevise det. Lad ham fremstille Nutidens Resultater med samme

Upartiskhed som Fortidens! og vi tør love, at han ei skal være mindre tilfreds med dem.

Det er sandt, at Naturvirkningerne i vore Lærebøger have et Skin af Udstykning og Mangel paa Sammenhæng, der foraarsager, at Mange deri ikke finde Eenheden; men den er der dog. Vist nok er det, at man i Lærebøgerne burde indføre Kapitler, der gave Oversigter, hvoraf det heles Aand lettere opfattedes.

Naar Forfatteren siger, at Voltas Støtte er bleven et Babelstaarn i Physiken, saa synes han at tage altformeget Hensyn paa en Masse af Stridigheder om adskillige Forhold derved, hvorom ingen Strid burde være, fordi vi endnu ikke have funden de Kjendsgjerninger, der kunde løse Knuden. Men skulde det ikke allerede være et stort Udbytte, at det er bleven afgjort, at Surhed beroer paa samme Kræfter som den ildnærende Kraft, og Ætsighed paa samme som Brændkraften? eller at de chemiske Virksomheder uden Ledsagelse af et Stof kunne gjennemvandre Legemerne? At det blandt Chemikerne antagne System ikke er i sig selv saa sammenhængende og ordnet, som det kunde være med de givne Materialier, er Ingen mere tilbøielig til at tilstaae Forfatteren end nærværende Anmelder.

Men Forfatteren synes at have fattet altfor ugunstige Forestillinger om vor Tid. S. 119 siger han; „I Naturens Indre trænger ingen menneskelig Aand, raabe Physikerne, vi nøies med at betragte Naturen, som den er, og abstrahere alminbelige Love af Erfaringerne, og vi opgive alle Fordringer paa Kundskaber om de primaire Aarsager. Hvad forstaae I under almindelige Love? Dog saadanne, hvorved det, som viser sig uden Orden i Naturen, af Grandskeren erkjendes som forenet i en høiere Eenhed? Men hvad om nu det, som I saaledes erkjende i en abstract Eenhed, kun tjener til at søndersplitte det, som Naturen, som eders Erfaring giver Eder som Eenhed, at denne, som virkelig er, under eders Hænder forvandler sig til en fuldkommen lovløs Sammensætning af Abstractioner, hvad have I da vundet?" Hertil svare vi, at om endog mange Naturgrandskere sige, at Naturlovene ere Abstractioner, saa er dette dog ikke sandt. De lyve sig selv paa af Mangel paa philosophisk Undersøgelse over deres egen Fremfærd. Opdagelsen af en Naturlov skeer maaskee aldrig ved blot Abstraction. Det er et lykke-

ligt Blik i Naturen, hvorved man finder den Forskrift, hvorefter den handler. Man overbeviser sig om dens Rigtighed, ved at foranledige Naturen til at handle for vore Öine, og under de forskjelligste Omstændigheder at udtale sine Love, eller man opsøger i den store Natur de Særsyn, hvori Naturen udtaler sig paa den for os under de nærværende Indsigter tydeligste Maade. Det gaaer Naturgrandskerne ofte som Kunstnerne; de tænke og handle rigtigt ifølge en lykkelig Indskydelse, som de skylde deres eiendommelige Aandsvending, forenet med det nære og fortrolige Bekjendtskab med Tingen, men philosophere dog maadeligt over deres hele Kunsts Natur; især vil dette være Tilfældet, naar de have faaet et Anstrøg af Skolephilosophi, der vistnok er værre end slet ingen. De allerskjønneste Opdagelser i Naturlæren ere gjorte ved Undersøgelser, foretagne efter Fornuftfordringer. Mon Elektricitetens Grundlov eller Lynets elektriske Natur og Tordenlederen fandtes ved en Abstraction? Opdagedes Voltas Condensator og elektriske Støtte eller de Love, hvorpaa de grunde sig, ved en Abstraction? Tøvede vel Physikerne med at troe, at alle Jordarter ere brændte Metaller, indtil alle i denne Henseende vare prøvede, eller vare de ikke meget mere overbeviste, saasnart dette var fundet at gjælde for eet? Noget ganske andet er det, at de ikke ansaae Videnskabens Fordringer tilfredsstillede, førend alle Jordarter i denne Henseende vare blevne Forsøget underkastede. Det er ogsaa meget let muligt, at nogle Physikere kunne have udtrykt sig alt for stærkt over den lille Uvished, der endnu blev tilbage efter den første Opdagelse; men at alle deres Bestræbelser røbede en Overbeviisning om Naturlovens Almindelighed, ligger for Dagen.

Det er ligeledes vist, at alle Naturgrandskere, der med Kraft have fremmet Videnskaben, have været gjennemtrængte af den Overbeviisning, at alle Naturlove ere Fornuftlove; omendskjøndt det sjeldent er bleven klart udtalt; men den Dristighed, hvormed de have udledet een Naturlov af en anden ved Fornuftgrunde, godtgjør jo tilstrækkeligt, at de forudsætte at finde i Naturen, hvad Fornuften lover! I denne Forudsætning ligger tillige, at Naturlovene udgjøre et System af Love, og, da dette er et System af Fornuftlove, følger deraf atter, at hele Naturen er en Fornuftindretning, og at Naturgrandskerens Forretning er at søge Fornuften i Naturen. Vi tilstaae gjerne, at dette ikke staaer

alle Naturgrandskere klart for Øie; men vi troe, at Ingen, der virkeligt har forsøgt selv at grandske Naturen, vil nægte det: hvad de blotte Bogmagere sige, kommer os naturligviis ikke ved.

Forfatteren siger videre S. 119: „De enkelte Substantser, Substraterne, ere for Physiken, hvad Rodordene ere for Sproget. Vi vælge to, Sølvet og Diamanten. Hvorledes vise disse sig i eders Lærebøger? I Tabellerne over Vægtfylden, den absolute og relative Cohærenz, Straalebrydningen, Varmeledningen, den specifiske Varme, de elektriske Ledere og Isolatorer, i Tabeller over Galvanismus, Elektromagnetismus, Thermomagnetismus, de chemiske Tiltrækninger o. s. v. finder man dem anførte, nogle Egenskaber bestemte i deres Grader indtil det fjerde eller femte Decimalsted. Og nu fremhæve I det, som saaledes er udstykket i Tabeller, og stille det sammen. — Og det skulde nu være Sølvet og Diamanten? Hvor ligger Haabet at see disse Egenskaber i deres Eenhed, der just skulde være det, det er for Erfaringen, da dog det Standpunkt, hvorpaa I have sat Eder, er den sandselige givne Tilværelse?“ o. s. v. Vi ville ikke opholde os ved den Unøiagtighed, at Forfatteren udtrykker sig, som om Physikerne intet andet gjorde ved de uadskilte Stoffer, end at sætte deres Egenskaber i Tabeller, da de dog ogsaa søge at give et Billed af Stofferne, ved at fremstille deres forenede Egenskaber. Forfatteren har sikkert ikke havt til Hensigt at gjøre en saa ugrundet Beskyldning. Men naar han forlanger, at de skulle fremstille Eenheden i disse Egenskaber, saa forlanger han Noget, som neppe lader sig gjøre ved det hidtil Uadskilte, og som han selv heller ikke vil kunne gjøre. Det allervigtigste Punkt i den hele Anke er Brugen, han gjør af den Paastand, at Naturgrandskerne have stillet sig paa den sandselige Tilværelses Standpunkt. Væsenet i Erfaringsnaturvidenskaben er unægtelig dette, at Grandskeren deri gaaer ud fra Erfaringer, lader sig lede ved disse, benytter disse til at bekræfte de Ideer, han danner sig om Naturbegivenhederne; men han søger Fornuften i Naturen med alle sine Evner, og bliver ikke staaende ved det blot sandselige Standpunkt. Det er Tingene i deres Vorden, han skal gjøre til Gjenstand for sin Videnskab. Hvad han ikke har kunnet see frembringes, maa han lade staae som det Sandseligtgivne. Grundstofferne ere rigtignok hans Rodord; men maa ikke ogsaa Grammatikeren lade de fleste Rodord staae uforklarede?

Det synes, at Forfatteren paa disse Blade ganske falder ud af den klare Betragtning af Erfaringsnaturvidenskaben, som man finder i det Foregaaende. Han fremsætter f. Ex. som Indvending mod den Lov, at Varmen udvider Legemerne, at derfra gives adskillige Undtagelser. Sæt, at der endog gaves Undtagelser derfra, for hvilke man slet ikke kunde gjøre Rede, skulde da en saa almindelig omfattende Lov; der viser sig i saa umaadelig en Mængde af Naturbegivenheder, ingen Lov være? Saa vare da de af Newton opdagede Love for Maanens Bevægelse ikke Love, saalænge man ikke havde udfundet Grundene til de mange smaae Afvigelser derfra, til hvis Oplysning et Aarhundrede medgik! At Vandet ved at afkjøles under 4 C. udvider sig, er vistnok en Undtagelse; men man indseer let, at den hænger sammen med de Forandringer, der foregaae i Delenes Stilling, ved Krystallisationskraften, der sikkert begynder at virke førend ved Frysepunktet. Dette er vel ikke nok for vor Videbegjærlighed, men nok for ikke at lade os betragte Kjendsgjerningen, som en vigtig Undtagelse. Svovlsyre og Vand give langt mere Varme ved deres ringe Fortætning, end man skulde vente efter den Varme, Luftarternes langt større Fortætning give. Men det synes at være en Lov, at faste Legemers Fortætning give langt mere Varme end Luftarternes. Denne underordnede Lov gjør Rede for mange Afvigelser. Iøvrigt ville alle Physikerne villigt tilstaae, at Varmelæren, saavel som alle andre Dele af Naturlæren, endnu er meget ufuldkommen; men de troe, at den vil bringes baade Eenhed og anden Fuldendthed nærmere ved en videre Anvendelse af deres hidtil med saa meget Held brugte Erfaringskunst.

Vi have troet at burde møde dette Skrift ligesaavel med aabenhjertig Modsigelse, som med oprigtig Erkjendelse af det Fortræffelige deri. Dersom Forfatteren kun ret upartisk vil sige sig selv alt det, der kan oplyse Rigtigheden i de nulevende Naturgrandskeres Fremgangsmaader, saa tvivle vi ikke om, at hans Skrift vil bidrage meget til Udbredelsen af en mere aandrig Opfatning og Fremstilling af Naturvidenskaben. Dette er allerede Meget. Vil han udrette Mere, ønske vi, skjøndt med nogen Tvivl, vor berømte Landsmand alt muligt Held. Sandhedens Skattegraver tilraabe vi med Glæde vort Glück auf.

Christendommen og Aandsdannelsen understøtte hinanden.

Tale holden paa Christendommens Tusindaarsfest i Danmark. 1826.

Det kunde ved en begyndende Overveielse letteligen synes en Latterlighed i Menneskeslægtens Historie, at man har høitideligholdt Erindringen af store Begivenheder efter et vist Antal af forløbne Aar, uagtet det dog er let at indsee, at Aarenes Tal, det være sig nu hundrede eller tusinde, ikke staae i nogen Naturforbindelse med Begivenhederne, ja ikke engang i sig selv have nogen høiere Mærkværdighed end andre Tal, uden derved at de udgjøre Vendepunkter i det Tælningssystem, vi have fundet for godt at antage. Men tilstaaer man, at vi i Tidernes Løb overalt ikke finde nogen almeengjældende Anledning til Fornyelsen af store Begivenheders Erindring, saa maatte man vel gribe efter en vilkaarlig; thi det ligger i Menneskets Natur at glæde sig ved Erindringen af det Herlige, og at nyde denne Glæde i forhøiet Grad ved at nyde den i Samfund med sine Brødre. Og denne Glæde ved Mindet om det Herlige, sammenknytter den sig ikke med det Ædleste i Mennesket, opløfter den ikke hans Sjæl? udvider den ikke hans Blik? indgyder den ham ikke skjønne Forsætter? Mængden af Menneskene tilbringe Tiden i Sysler, der altfor meget indskrænke deres Blik til den liden Strækning af Tid og Rum, der nærmest staaer i Forbindelse med dem; letteligen forledes de til at hendrømme Livet, som om der ikke gaves noget Større. Vistnok stod det slet, dersom Intet skulde minde dem derom, uden en sjeldent gjenkommende Høitid! Vare ikke ædlere Kundskabsspirer fra Barndommen indprægede i Sjælen, kaldte ikke Religionen Menneskene hver Uge bort fra den jordiske Snæverhed til den himmelske Storhed, vakte ikke de christelige

Høitider dem undertiden, ligesom med en forhøiet Kraft, til at opløfte Sjælene til det Evige, saa var det vistnok en Daarlighed at vente sig Noget af de adspredte store Erindringsdage; men i Sammenhæng med alle de øvrige til Sindets Opløftelse fastsatte Dage, synes de mig ikke at være uden Vigtighed, især for saa vidt de virke paa vor Aand, ved at hendrage den til noget Menneskeligt, der hænger sammen med det Guddommelige. I Følge mit akademiske Embede blev det mit Kald i Dag at føre Ordet ved en Fest af denne Art, og det en saadan, hvortil de høieste Erindringer og Følelser knytte sig. Tusinde Aar ere forløbne, siden første Gang en Konge fra disse Lande blev døbt. Vel herskede han ikke over det hele Rige, vel drog hans Overgang til Christendommen ikke strax hele Folket efter sig; men ikke destomindre er denne Begivenhed, da den første Spire blev lagt til Christendommens Indførelse hos os, fuldt værd at mindes, og vel skikket til at fylde vor Sjæl med Taknemmelighed mod den evige Viisdom, der vilde lede os paa sine Veie. Alle Kirker have i disse Dage mindet denne Begivenhed, som en Religionsfest; Universitetet har høitideligholdt den ved at overdrage den høieste Værdighed i Theologien til udvalgte lærde og gudfrygtige Mænd, over hvilken Handlings Betydning vi have hørt det theologiske Facultets høiærværdige Dekan's lærde og veltalende Foredrag. Det være mig nu tilladt, som den, der taler i hele Universitetets Navn, at fremstille, hvorledes Christendommen befordrer Videnskaberne og Aandens Udvikling, og paa den anden Side atter begunstiges af disse. Snart have Christendommens Fiender og snart Videnskabens og Oplysningens søgt at kaste Skygge paa denne Sandhed; men inderligt overbeviist om, at Sandhedens Rige aldrig kan være uenigt med sig selv, troer jeg, at man ikke ivrigt nok kan stræbe at vise dens alsidige Selvstemmighed; paa det at ikke redelige, men ubefæstede Venner af det Gode ved Partiernes forvirrede Bestræbelser skulle føres ud fra den rette Vei til dens store Maal. Jeg tilstaaer, at jeg ikke uden en Frygt, grundet i Følelsen af Forholdet mellem det, denne hæderlige Forsamling kunde fordre, og det, jeg formaaer at give, skrider til at afhandle min Gjenstand; men skulde man endog finde, at jeg bliver alt for langt fra at opnaae den Veltalenhed, hvormed Sagen fortjente at behandles, saa stoler jeg dog paa, at jeg taler for Tilhørere, der med Indsigter forene ikke blot

Billighed, men endog Skaansomhed, og formedelst hvis Kjærlighed til Sandheden Talens Gjenstand allerede vil anbefale den til Overbærelse.

Det er bekjendt, at Videnskaberne begyndte at synke gjennem samme Række af Aarhundreder, som Christendommen udbredte sig, og tilsidst vandt Herredømme. Dette har forledet Mange til den høist vildfarende Mening, at Christendommen havde skadet Videnskaberne. Den upartiske Historie viser os ikke blot, at Videnskaberne begyndte at komme i Forfald, førend Christendommen mærkeligt havde udbredt sig; men den viser os tillige Aarsagerne til dette Forfald, nemlig den i Romerstaten udbredte mageløse Sædernes Fordærvelse, som forberedede den Oversvømmelse af Barbarer, der var nær ved at udslette endog det sidste Skin af Videnskabernes Lys. Ikke ved Christendommen tabtes det, der blev tabt; men ved den vedligeholdtes og gjenfødtes det, der blev tilbage. Dette laa endog i dens Natur, og ingen Religion kan i denne Henseende sammenlignes med vor; thi endskjøndt de fleste Religioner skylde deres Oprindelse til een eller flere høitbegavede Mænd, og have Menneskets Forbedring til Øiemed, saa have de dog i Almindelighed staaet i et fjendtligt Forhold til Menneskeslægtens Aandsudvikling. Vor hellige Religion derimod sammenknytter sig paa det inderligste med denne Udvikling. Medens dens Hovedlærdomme af Christus selv ere fremsatte med en saa fuldkommen Klarhed, at den Enfoldigste maa kunne begribe dem, føler dog Enhver, hvis Aand har nogen Trang til Grandskning, sig opfordret til at studere den Samling af hellige Bøger, til hvilken Christus og hans Apostle saa hyppigen henvise, og til at læse og flittigt at overveie, hvad de høitbenaadede Mænd, der turde øse Kundskab af den store Lærers egen Mund, eller paa anden Maade vare begavede med et høiere Lys, have skrevet over den guddommelige Lære. Men i samme Grad, som Nogen stræber nøiere at gjøre sig fortrolig med denne uskatteerlige Skriftsamling, i samme Grad aabner sig for ham en heel Verden af Kundskaber. Hvor finder man vel nogensinde et saa klart Billed af Menneskeslægtens ældste Tilstand som der? Hvilke Exempler paa Viisdom og Retfærdighed til Efterfølgelse, hvilke modsatte paa Daarlighed og Uretfærdighed til Advarsel! Hvilke høie Billeder paa Guds Storhed, hvilke herlige Viisdomssprog ere ikke indsluttede i dette Værk! Hvilken Mangfoldighed af

Stiil og Meddelelsesform! Hvo kunde læse det saaledes, at han voxer i Kundskab om de guddommelige Ting, uden tillige at udvikle sine Aandskræfter? Jeg kan derfor ikke andet end troe, at det har været i den guddommelige Viisdoms Raad, at Mennesket skulde ved Religionen ledes til at udvikle alle sine Evner. Ja, dette synes endog Betingelsen for Guds Riges Udbredelse paa Jorden; thi dette Rige kunne vi vel med Rette kalde et Fornuftrige, naar vi bruge Ordene i deres rette Betydning, og ikke forvexle Fornuften, Guddomsgnisten i os, med den Brug deraf, der yttrer sig i Verdens tit uvisse Klogskab.

Ikke blot af denne Tingenes Natur, men af hele den Guds Huusholdning, der aabenbarer sig i Christendommens Udbredelse, synes det samme at maatte udledes. Omendskjøndt de, som først bleve Christne, for største Delen vare fattige og enfoldige Mennesker, for hvis Frelse den guddommelige Stifter arbeidede med saa stor Omsorg, var dog den Tidsalder, da Apostlene og deres første Disciple stræbte at udbrede Christendommen, ingenlunde raa. Det var ikke til en Flok af uvidende Barbarer, de henvendte dem; Læren skulde vinde Indgang i en forfinet Verden, blandt Mennesker som Grækere og Romere, der vare vante til Tænkning, og blandt hvilke der snart opstod Modstandere, der skulde bestrides med Grunde. Heller ikke varede det længe, inden den græske Sektaand gav Anledning til indbyrdes Meningsstrid, saa at den Christne, der havde nogen Evne til Grandskning, uophørligt opfordredes til at læse de hellige Skrifter. Har end den store Forskrift: ransager Skrifterne, givet Anledning til mange Misbrug, have endog Nogle forvendt den til deres egen Fordærvelse, saa har dog dette vidtudbredte Studium af Religionens Grundskrifter, et Studium, hvortil ingen anden Religion viser Mage, mægtigt bidraget til at vedligeholde et aandeligt Liv i det christne Samfund, og har upaatvivleligen endogsaa sin store Betydning i den Guds Huusholdning, hvorved Christendommen har vedligeholdt og udviklet sig. Dersom vi blot skulde dømme efter en overfladisk Betragtning, kunde vi fristes til at troe, at denne Udvikling ikke kunde have været Forsynets Hensigt, da det jo vilde have været endnu langt mere heldbringende, dersom Meddelelsen ikke var gaaet gjennem en saa forvendt og fordærvet Slægt, hos hvem Christendommen snart saaledes udartede, at den i mange Henseender ikke blev Hedenskabet uligt; men ligesom

det mest fordærvede Folk haardest trængte til Christendommen, saa fandt dens Lærdomme maaskee ogsaa i den mindre fuldkomne Tilstand lettere Indgang hos den raa Menneskemasse, der var kaldet til at forædles og lyksaliggjøres ved Christendommen. Det synes, som jeg ogsaa ved en anden Leilighed fra dette Sted af har berørt, at der blandt de af en evig Viisdom i Tilværelsen nedlagte Love ogsaa er den, at et Folk, hos hvilket Tænkemaaden og Sædernes Fordærvelse ret har faaet Overhaand, kun helbredes ved en rædsom Forstyrring af alt det Bestaaende, paa det at der af de vilde Kræfters Chaos kan fremblomstre en ny Skabning. Men forestod der nu det Rige, der fremfor alle andre kaldte sig Jordkredsen, og som i mange Henseender kunde kalde sig Videnskabernes Bevarerinde, en saadan Omvæltning, hvilken uberegnelig Indflydelse maatte det da ikke have paa Menneskeslægten, at Christendommen indeholdt ikke blot de herligste Lærdomme, men ogsaa hine uforkrænkelige Spirer til Aandens Dannelse! Medens ellers alt Hidrørende gik tabt under de asiatiske Horders raae Hænder, modtoge de dog villigen Christendommens hellige Lære. Om de end ei fuldeligen forstode den, saa fattede de dog nok deraf for at føle dens Guddommelighed, for med Ærefrygt at bevare dens hellige Bøger. Gudsfrygt indgav de lærebegjærligste iblandt dem Lyst til at læse disse Bøger; men dette kunde de ikke uden at lære meget Andet tillige, uden i mange Henseender at danne deres Forstand. Saaledes drev da Ærbødigheden for Christendommen og Trangen til deri at have Lærere Barbaren til at uddanne og pryde sin Aand med Kundskaber. Gjennem hele Middelalderen bleve Klosterets Celler Tilflugten for Videnskaberne. Man anføre ikke, at Christendommen undertiden har maattet tjene til et Skjul for den Lidenskab, hvormed hovmodige Boglærde have villet undertrykke Videnskabsmænd, der opdagede deres Vildfarelser, da det er bekjendt nok, at der til alle Tider har været Mennesker, hvis Hovmod og Forfængelighed have, under Navn af Iver for Guds Ære og Omsorg for Sjælenes Frelse, forfulgt Sandhed og Videnskab. Dersom Folk af dette Slags ikke finde Leilighed til at misbruge Guds Navn, vide de meget vel at finde et andet, det være sig Kongens eller Folkets eller Sædernes, som de kunne bruge i deres egne Begjærligheders Tjeneste. Den Skade, saadanne Misbrug have anrettet, er dog

kun ringe mod de Fremskridt at regne, Menneskeslægten skylder Christendommen, endog kun betragtet som Dannelsesmiddel.

Hvorledes Christendommen har befordret Sprogenes Studium, ligger aabenbart for Alles Øine. Hvad skulde have bragt Europas Mennesker til at studere et Sprog, saa fjernt fra deres som det Hebraiske, dersom ikke det gamle Testamentes Bøger dertil havde opfordret dem? Mon ikke det nye Testament var den første Drivefjeder til det græske Sprogs Studium hos Vesterlænderne? Vilde Europa endog være blevet saa fortrolig med det latinske Sprog, dersom det ikke var blevet bragt os med Christendommen, og ved saa mange Læreres Skrifter ligesom var sammenvoxet med den. Jeg frygter ikke for, at man i en Forsamling som denne, skal indvende mig, at det, hvorved jeg her opholder mig, kun er Smaating, som man, langt fra at prise Besiddelsen af, hellere burde bortbytte med noget Bedre. Jeg veed vel, at saadanne Stemmer nu og da have ladet sig høre blandt de Lærde, og maaskee have overdrevne Fordringer fra de Sproglærdes Side undertiden givet Anledning nok til Modstand. Men den, som har gjort sig nogenlunde fortrolig med Sprog og Videnskaber, maa indsee, at Sproget ikke blot er et Middel til Tankernes Udtryk, men ogsaa til at vække Tanker, til at aabenbare os meget af den menneskelige Aands Virkemaade, til at trænge dybere ind i Menneskeslægtens Historie, hvor Sprog ligge udbredte over Sprog, og røbe Forskeren Sprogenes Følge, som Jordskorpens Lag vise os Klodens Dannelsesfølger, og fortælle os Tiders Historie, da Menneskeslægten endnu ei var tilstede at bevidne den. Vil man grundigt bedømme Sprogstudiets Værd, saa blive man ikke staaende ved at overveie, hvorvidt enkelt Mand iblandt os vel nu kunde komme uden hine lærde Studier; men man betænke, hvad der vilde være bleven af hele Menneskeslægtens Dannelse, dersom den skulde have taget en anden Vei. Sproget synes at være saavel det enkelte Menneskes som hele Slægtens Dannelsesmiddel. Hvormeget skylde ikke vore nærværende Sprog de gamle, ikke saameget ved laante Ord, hvoraf dog mange, og det høist betydningsfulde ere blevne os uundværlige, men meget mere ved den Veiledning disse Sprog have givet os til at uddanne vore nuværende til den høie Rigdom og Bøielighed, som mange af dem have opnaaet. Selv den Fortrolighed, vor Tids Mennesker have til Samtidens frem-

mede Sprog, og hvorved saa megen egen Dannelse, saa mange Sprogberigtigelser vindes, skyldes for en stor Deel den Kundskab, vi fra Ungdommen af erhverve os i de gamle Sprog, hvoraf mange af hine udledes, og den Øvelse i Sprogstudiet, vi saa tidligt tilegne os.

Man vil maaskee foreholde mig, at Christendommens Lærere i lang Tid vare Naturvidenskaben ugunstige, og holdt den for Troldom og Djævelskunster. Jeg kunde maaskee nøies med at skyde Skylden herfor paa hine Tiders Mørke, som kun langsomt veg for Christendommens Lys; men jeg troer i Sandhed, at denne Modstand hænger nøiere sammen med Christendommens Historie: ikke saa meget, fordi det var de mahomedanske Arabere, fra hvem det christne Europa for en stor Deel maatte modtage Chemi, Medicin, Astronomi og Naturvidenskabens store Hjælpemiddel Algebra; men fordi disse Videnskaber vare blandede med farlige Vildfarelser. Den Vending, de Tiders Naturvidenskab hos de Fleste havde taget, den Guldtørst, Alchemien smigrede, den hovmodige Indtrængen i Guddommens Raad, som Stjernetyderiet gjorde Paastand paa, Misbrugen af adskillige Naturhemmeligheder til Ugjerninger kunde ikke andet end fordømmes af de Christne. Hertil kom endnu, at Kundskaben om Christendommen selv dengang ikke endnu var saa reen; man forstod endnu ikke deri saaledes at skjelne de menneskelige Tilsætninger og Misforstaaelser fra det Guddommelige og Væsenlige, at man jo maatte frygte for, at Christendommen selv stod i Fare, dersom Naturvidenskaben blottede visse Præstemeningers Falskhed. Paa den anden Side var heller ikke den philosophiske Dannelse af den Beskaffenhed, at man jo maatte frygte, at Naturvidenskaben, dersom den paa saadanne Tider havde vundet nogen Selvstændighed, jo kunde have antaget en Charakteer af Raahed og Materialitet, hvorfra den endog senere ikke altid har holdt sig fri. Gjennemtrængt af Overbeviisningen om en høiere Styrelse, har jeg let ved at troe, at det ligesaa lidet var ønskeligt, at Naturvidenskaben var bleven hine Tiders Videnskab, som jeg holder mig overbeviist om, at det er lykkeligt, at den er bleven vor Tidsalders, baade fordi den værdigt kan stille en modnet Videlyst, og fordi den kraftigt kan virke mod det umandige Sværmeri, hvortil en eensidig lærd Uddannelses endelige Overmættelse saa let forfalder.

Maaskee vil man endnu snarere foreholde mig den Strid, Mange troe at finde mellem Christendom og Oplysning; og alt efter Modstanderens Tænkemaade vil man enten af Oplysningen føre Beviser mod Christendommen, eller af Christendommen mod Oplysningen. Det ligger i de menneskelige Evners Indskrænkning, at Sandheder ofte synes os i Strid, og da vælger Enhver let efter sin Tænkemaade den, der mest indlyser ham, for dermed at bestride den anden; men i de fleste Tilfælde har den Strid, man troede at gjælde Christendom og Oplysning, ikkun gjældet Menneskemeninger, der udgaves for Christendom, eller letsindig Tøileløshed, som man vilde udgive for Oplysning. Det er sandt, at mange af det attende Aarhundredes største Ivrere for Oplysningen synes at have været Christendommens Fjender; men overveier man, at de fleste af deres Angreb deels rammede den katholske Kirkes Præsteregiment, deels dens Menneskesætninger, deels i andre Henseender ikke rammede den rigtigt fortolkede Skrift, saa vil man føle sig opfordret til at være varsommere i sin Dom. Have det attende Aarhundredes dristigt grandskende Mænd ofte faret vild, og ere de vel i mange Tilfælde ikke at undskylde, saa maae vi dog ogsaa tilstaae, at de have ryddet mangen en Vildfarelse til Side. Naar jeg hører visse af vor Tids stolte og haarde Mænd i Christendommens Navn bryde Staven over hine Tænkere, saa vilde jeg vel spørge dem, om de saa ganske sikkert vide, hvorledes den evige Fader vil afveie disses Vildfarelser mod Anledningerne til samme, deres Svagheder mod deres redelige Bestræbelser?

Jeg har hidindtil kun fremstillet den Sammenhæng, hvori Oplysningens Fremme stod med Christendommens Form og Meddelelsesmaade; men dette er os ikke nok, vi maae ogsaa overbevise os om, at denne Sammenhæng er dybt grundet i Tingenes Væsen. Christendommen tilsigter Menneskeslægtens høiest mulige Forædling; den vil et Guds Rige paa Jorden, een Hjord og een Hyrde; til Opnaaelsen af dette Maal vil den lede Mennesket. Men Mennesket er fuldt af Lidenskaber og Begjærligheder, der vildlede ham; er hans Forstand formørket, kan den vanskeligere føre ham tilbage. Vel sandt, at Christi Forskrifter ere saa fattelige, at et Barn kan begribe dem, og den som i redelig Tro og Hengivenhed optager dem, og gjør dem til sit Livs Væsen, han er pludseligen hævet over de Taager, som omsløre

de fleste Menneskers Blik; men viser ikke Erfaring, at saa stor er Menneskenes Sløvhed for det Gode, at kun faa ville opoffre Opfyldelsen af usle jordiske Lidenskaber, hverken for Christi uudtømmelige Kjærlighed eller for den himmelske Krone, som straaler ved Maalet. Hvorledes har den ligesaa herlige som klare Forskrift: „Hævner Eder ikke," i Gjerningen været spottet af Menneskene, i det man under mange Omstændigheder ansaae den som æreløs, der ikke hævnede sig? og har man vel endnu den Dag i Dag ganske kunnet rive sig løs fra denne Fordom? Er det ikke ved Oplysningens Fremskridt, at denne vilde Lidenskab, som Christus fordømmer, mere og mere underkues, og den guddommelige Viisdom i dette hans Bud mere levende føles? Jeg har ikke anført dette Exempel for at bevise, men for at vække Opmærksomheden; thi jeg troer ikke, at det skulde være nødvendigt her at føre Beviser for, at de vilde Lidenskaber, som Christendommen befaler at holde i Tøile, jo tæmmes ved Oplysningen, der henleder de samme aandelige Kræfter, som rase i Lidenskaberne, til Fornuften værdigere Øiemed. Christendommen lærer os at betragte de jordiske Goder som ringe og foragtelige i Sammenligning med de evige. Denne Sandhed vil Ingen vove at nægte, og den er vist nok ikke uden Kraft, selv for det udannede Menneske; men i den daglige Vane, Intet at see uden det, som nærmest omgiver ham, udslettes hos ham det kraftige Indtryk; han er som det Menneske, der betragtede sit Ansigt i et Speil, men gik bort og glemte, hvorledes han saae ud; kun de nærmeste Ting forekomme ham store og vigtige. Oplysningen udvider hans Blik ogsaa over de jordiske Ting, og vænner ham til at see Ringheden og Uvigtigheden af de Ting, som nærmest omgive ham, allerede naar de sammenlignes med denne Verdens betydeligere Gjenstande. Det er da nu intet saa stort aandeligt Spring mere for ham, at betragte dem som Intet i Sammenligning med de guddommelige. Hvor meget mere maa da ikke denne Følelse vorde herskende hos den, hvem større Fremskridt have bragt til med Klarhed at skue hele Legemverdenens uendelige Forgængelighed, hvori der intet Evigt er uden den Fornuft og den Skabekraft, som deri aabenbare sig. Christendommen fordrer Ydmyghed; men hvo kan holde sig for stor, naar det store Verdensspeil viser ham sin Lidenhed? Hvo kan andet end føle sin aandelige Fattigdom, naar han med aabent Øie beskuer

Sporene af den uendeligt rige Aand, der aabenbarer sig i Naturen? Maaskee vil man sige mig, at de Lærde alt for sjeldent vise sig gjennemtrængte af disse Lærdomme; jeg maa hertil svare, at de ligesaa ofte glemme Philosophiens „Kjend Dig selv", som Præsterne Christi „Mit Rige er ikke af denne Verden." Menneskene ere tungnemme til at lære, hvad der ydmyger deres Stolthed; men skal Guds Rige mere og mere udbredes paa Jorden, saa maa Slægten gaae i en lang Skole. Christus er dens store Mester; men han vil ikke tvinge os, han vil, at vi ledede af hans Aand, selv skulle udvikle vore Kræfter. Det Guds Rige, der skal herske paa Jorden, er en levende Erkjendelse af Guddomsvillien, det er: af den guddommelige Fornuft, hvoraf vor menneskelige er en Afbildning, om end kun en uendelig svag. Oplysningen maa være en væsenlig Betingelse herfor; ikke som en fremmed Hjælp, der udenfra tilkom Christendommen, men som en Udvikling af Menneskets Anlæg, fordret og kraftigt fremdreven ved Christendommen selv og ved den Guds Huusholdning, der aabenbarer sig i Christendommens Udbredelse. Det er derfor en dyb og rigtig Følelse, der har ledet til at betragte Europas store videnskabelige Indretninger som sammenknyttede med Religionen, til hvis Udbredelse Videnskabsmændenes Bestræbelser altid ville vende tilbage, om de end synes nok saa frit og ubekymret om det Himmelske at bevæge sig mellem de jordiske Gjenstande.

I denne Sands kan da den aarlige Universitetsfest, som vi i Dag ogsaa have at høitideligholde, ydmygt, men ei upassende hefte sig til den store Christendomsfest; dog saaledes at det, jeg derom har at sige, maa ansees som en særskilt Tale, hvori det Nødvendige uden Prydelse fremsættes, ikke for at udvide den store Høitid, men for at fuldende Dagens Værk.

(Herpaa fulgte en kort Opregning af Universitetets Begivenheder i det forløbne Aar, Uddelingen af Præmierne, Overgivelsen af Rectoratet til Eftermanden, og endelig Forbønner for Kongen og Kongehuset, Universitetet og dets Bestyrere, og alle Videnskabens sande Venner.)





